Webinar Series on Training and Qualification for Nuclear Facility Personnel



10 Graded approach to training: Advantages and challenges in implementation









Romana Květoňová Training Specialist IAEA Division of Nuclear Power

Webinar Series on Training and Qualification for Nuclear Facility Personnel

15.12.2022





Webinar Series on Training and Qualification for Nuclear Facility Personnel | IAEA



Webinar Series on Training and Qualification for Nuclear Facility Personnel





Learning Objectives

After attending the webinar, the participants will be able to:

- Explain how to establish the grading methods (criteria);
- Understand which positions should be graded and how;
- Explain the advantages and importance of use of graded approach to SAT application;
- Describe the challenges in graded approach application.





IT Guidelines

- Interactive live session
- Questions into CHAT
- Q&A Session
- Records available on Webinar page



Today's Speakers







Liu Shishuai Senior Reactor Operator, Tianwan NPP, China

Junghyup Lee

Sr. Researcher, Staff Education and Training, KINS, Republic of Korea Stephen Page Training Standards and Assurance Manager, EDF Energy, United Kingdom









Shishuai LIU

- Senior reactor operator of VVER units
- Member of WANO Young Generation at Tianwan NPP
- 11 years of experience in operation of nuclear power plant worked as a field operator at Tianwan NPP.
 Works extensively with WANO On-site Representative, participating in a series of WANO activities like Peer Reviews, Member Support Missions, workshops etc.
- Bachelor Degree in Nuclear Engineering and Technology









The Implementation of Graded Approach to Training in Typical Areas of Tianwan NPP

Liu Shishuai, Tianwan Nuclear Power Plant

CONTENT

A brief Introduction of us

Five-channel employee development

Graded training for operators

Graded training for commissioning engineers

A Brief Introduction of JNPC

Jiangsu Nuclear Power Corporation (JNPC)

is affiliated to CNNP, a subsidiary of CNNC (China National Nuclear Corporation). JNPC is responsible for the construction and operation of Tianwan NPP and the development of new NPP sites. Tianwan NPP is located in Lianyungang, which is the hub of China's "Belt and Road ".







A Brief Introduction of TNPP

Tianwan NPP



8 mega-watt PWR planned

- 6 units in operation
- 2 units under construction

Type of reactors

- 4*VVER-1000 (AES-91)
- 2*M310
- 2*VVER-1200 (AES-2006)

9000MW installed capacity by 2027

• The largest nuclear power base in the world

Beyond the uses of nuclear power





JNPC is constructing Tianwan Units 7-8 and operating Units 1-6 at high quality and with high standards, actively exploring effective ways for uses of nuclear power beyond electricity and digital transformation to do our part for reaching the goal of "carbon peak and carbon neutrality".



Offshore solar power plant



Technical services





Providing process hea industrial applications





Five-Channel Position system



Five-Channel Position system



Level:

according to the difficulty and complexity of their work, a group of positions with same or similar requirement of ability of the employees.





2 / 45



TQ-TW-11005 6.0 流程/规定

6.1 品則

运行一处岗位培训大例 Rev. D 1) 根据 TO-TW-110 《岗位培训大纲管理》的要求, 运行一处执行公司"培训-考核-授权-上岗"的培训政策;

2)运行一处根据TO.TW-110 (运位括测大规管理) 的要求,各岗位指示控程序 程根据询位要求以及专业的不同而设置。包括入职培训课程、核心重新课程、 专业素质课程及岗位能力课程;

 各岗位的入职培训课程,核心素所课程由培训处核一组织生殖,岗位能力课 程原则上由运行一处组织实施。培训处提供支持、关于培训项目实施的详细规 定见 TO-TW-210《培训志施管理》;

4)新员工定岗成员工岗位变动后(包含正常职位变动和因组织机构调整导致的 变动)应按照目标岗位的要求。制定个人目标岗位培训计划,完成培训并考核 合格后办理所在岗位的授权,关于岗位培训和授权的详细规定见 TO-TW-310 (员 工协调与资格管理)

5) 学员具备基课程相应的知识水平和能力时,可办理课程等效,有关培训课程 等效的评细规定见 TO-TW-310《员工培训与资格管理》

6) 岗位能力课程的教员要求具备相关专业的工作经验。具备一定的理论基础。 专业知识、丰富的实践经验,有较强的语言表达能力和娴熟的教学技巧,关于 培训教员的详细规定见TD-TW-150《培训教员管理》:

7) 岗位培训资料可使用已有的参考材料和市场上成熟的数材,对无岗位培训材 料的应逐步编写完善,关于培训资料的详细规定见 TQ-TW-122《培训课程开发》:

8) 根据岗位培训课程的考核方式开展考核,考核方式原则上为笔试、实换、在 岗培训评价、结业证明、员工培训报告等。关于培训考核评价详细规定见 TQ-TW-210 (培训实施管理)。

6.2 岗位任职资格条件

岗位任职资格条件参见各岗位《岗位说明书》。

63 岗位培训清单

63.1 运行一处员工通用岗位安全培训课程清单

		运行一处员工	通用岗位支	全增调	课程槽	#			
培训类型	课程编码	课程名称	实施 处室	培训 方式	学时	考核方式	复训周期	谦癯 类型	课程级 别
运行一处员 工通用安全 课程(处长。	0-135-8016	劳动局护用品 穿戴及使用安 全规定	运行一能	课堂 培训	j.	笔试	2	se in	公司权
科长, 业务 经理、主任	0-135-8007	高处作业安全 要求	运行一处	课堂 培训	1	化学	2	如识	公司版
工程拜除 外)	0-135-8009	有 粮 空 同 作 业 安全要求	运行一处	课堂 培训	1	24.55	2	Main	公司继

运行一处岗位培训大例 Rev. D 1 / 45 TQ-TW-11005 1.0 目的

本程序对运行一处岗位培训大纲的应用要求进行了规定,明确各岗位授权需要 被受培训的课程,以确保员工能接受到有效、充分的培训,具备和保持岗位所 要求的工作能力。

2.0 适用救援

本程序适用于运行一处岗位定输范围内员工的岗位培训。

3.0 堂文

1) 岗位培训大纲:针对某个工作岗位,将培训单元和培训方式组织在一起的。 为实现全部培训目标的一整套文件。包括培训课程名称、培训课程的主要培训 目标和培训内容、培训方式、学时、初复调的要求等。

2)核心素质课程基于公司所有人员的素质特征而设计的课程,是公司所有人员 需要学习的知识内容。

3) 岗位能力课程员工顺利完成岗位工作所需要掌握的专业知识内容成专业技能 行为。包括公司通用课程、处室通用课程及岗位专业课程。

4) 岗位专业课程员工顺利开展岗位工作与特定岗位相关的专业知识内容及专业 技能行为。特定岗位员工需要学习的知识内容或调练的技能行为。

4.0 依据文件/参考文件

41 依据文件

TQ-TW-110 岗位培训大纲管理

42 参考文件

IAEA 技术报告丛书 380 号 核电厂人员培训及其评价 5.0 责任

5.1 运行一处

1) 负责本处室岗位培训大纲管理程序的编制工作:

- 2) 对本处室负责实施的培训课程开发培训资料。
- 3) 按照岗位培训大纲的要求, 对员工进行培训、考核; 4) 对岗位培训大纲的应用情况进行评价,并定期审查和推订。

5.2 培训处

- 1) 审核运行一处岗位培训大纲管理程序;
- 2) 监督运行一经保役培训大纲的实施情况。
- 3) 协助运行一处实施岗位培训大纲的培训课程:
- 4) 为运行一处实施岗位培训大纲提供支持。



TQ	-TF-11005	站行一条	止闷位培训	(大钢 Re	v. D		4/4	ē
	0-SKT-S071	防人因失误工 具使用通用暗 词	增调处	実操 盾羽	7	实操	知识	会司题
	0-000-8007	质量保证	增调处	谋党 培训	4	笔试	知识	公司提
	0-000-008	耳環保护与应 急响应	增调处	谋堂 培训	4	化化	3wiil	会问题
	0-C0Q-X010	安全文化	增调处	课堂 培训	4	復成	\$01R	会问题
	0-000-8013	工业安全	增调处	课堂 培训	4	16.14	Aurist.	会司继
	0-000-8014	消防保卫	相调处	课堂 培训	4	24.87	知识	公司级
核心素 质课程	0-000-8017	辐射防护	培训处	课堂 培训	÷ŧ.	老は	\$6132	公司權
	0-000-8011	职业化整造	增调处	谋堂 培训	3	游战	Sta ist	会词模
	0-000-8032	团队协作与高 放执行力	相调处	课堂 培训	3	游战	9403U	公司標
	0-000-8034	人际关系与有 效沟通	增调处	谋党 培训	3	笼试	剱沢	会词题
	0-000-8035	別先心古与压 力管理	增调处	课堂 培训	3	电风	知识	公司级
	0-000-K036	时间管理	动调处	课堂	3	笔试	30131	公司推

-			
13	运行值值班员	(常焼島初級)	岗位培训课程清单

6.

**	東京	****	***	实施处室	培训 方式	41	考核方式	复调用用	课程 类型	188 83
	_	0-000-6020	所量保证复利	培训处	课堂 地料	4	知道	2	Selit.	公司
		0-000-8021	环境保护与应急响 应复训	培训处	建堂 助训	4	彩试	2	胞詞	公司 借
低心素质課程	日心素	0-000-8023	安全文化复测	培训处	课堂 培祥	4	游戏	2	無沢	公司
	浙洋田	0-000-6026	工业安全复测	胡洪姓	课堂 均可	4	213	2	35 M	公司
	0	0-C0Q-K027	活防保卫复调	动调处	课堂 给训	-4	泡送	2	施训	会司
		0-C0Q-8830	辐射的护复测	培训处	迷堂 培訓	4	无论	2	無沢	· 公司 謂
尚行業	处室 通用 運程	0-SKT-5512	运行人员十一项防 人因失误工具使用 主编结合转到	运行一处	实操 培训	2	实操	2	技術	192.56 (1)

TQ-TW-11005	站行一条	生褐位培训	大钢Ro	v. D			3/4	5
0-15S-X010	电气作业安全 要求	运行→蛇	课堂 培训	1	电试	2	無识	会问题
0-1NS-K023	涉 酸沙 碱作 业 安全委求	运行一处	课堂 培司	1	笔试	2	知识	会问题
0-1NS-8011	高嘉作业安全 要求	站行一姓	课堂 培训	3	ыß	2	ALC IN	会问题
0-INS-X015) 注 氯作 业 安 全 要求	运行一处	课堂 培到	3	an.	2	No SR	公司罪
0-1NS-K014	最远、装卸作业 安全要求	起行乾	课堂 培训	ì	nie.	2	\$trin	会司程
0-155-8018	工 源 具 使 用 安 全 要求	运行一处	课堂 培训	1	76.65	2	900 (U).	会词模

6.3.2 学习期员工培训课程清单

		*31	月 五十月	**					
培训类型	课程编码	课程名称	实施 处室	培训 方式	# H	考核方式	复训周期	课程 类型	课程级 别
	0-1NT-K002	30FC 战略管理 体系以及长远 期发展战略	增调处	课堂 培训	3	NIN.		50 ill.	公司價
	0-INT-K003	文档管理	地调处	谋党 坊羽	2	笔试		\$42321	公司部
	0-1NT-X004	核工业发展生 及 JNPC 企业文 化	增调处	课堂 培训	3	жit		No LA	会问题
	0-INT-8005	人力货运管理 政策	想调处	诺堂 培训	2	箱试		Mi R	公司程
	0-13T-8005	康洁从业	增误处	课堂 培训	2	笔试		知识	公司模
人和培训	0-INT-K007	财务管理	动退处	译堂 培训	2	地区		知识	会问题
	0-1NT-8005	計算机应用和 公司局域回基 確如识	增调处	课堂 检测	4	16 M		Ser UR	会问题
	0-INT-8009	全面质量管理	增调处	课堂 培训	3	发试		M ARIN	会可提
	0-1NT-K010	法律法规知识	用调处	课堂 培训	4	18 KK		AU IN	会司续
	0-TET-K001	VMER-1000 型 机组核电基础	相创处	课堂 培训	72	жit		50 j.(.).	会可概



_	14	-16-11000	-45.17 XLP	100,201 201 1	iel nov.	v		0	/ 10	-
		1-09%-8310	常规站运行规程相 操作单	运行一处	用位相對	8	再位给 调评价		無识	8
	6.1	.4 运行值值和	吉员(常焼岛高銀)	岗位培训证	戦闘	¥.				
			住东员 (常照岛	高級) 岗位	增调课	884				
*	1 典型	****	课程名称	实施处室	培训 方式	무러	考核方 式	复调周期	课程 类型	*
		0-000-6020	质量保证复制	超调处	课堂	4	老试	2	No Sel	20
		0-009-K021	环境保护与应急病 应复训	斯洪处	课堂 培训	4	74.97	2	N 2131	2
	核心素	0-000-8023	安全文化复调	結測处	课堂 助到	4	NIST	2	知识	2
	崩沫の	0-000-6026	工业安全复利	动调处	课堂 均利	4	电试	2	無识	2
	12	0-C0Q-K027	消防保卫复调	超调处	運变 局到	4	无风	2	Max 2 Max 3 Max 3	2
		0-000-8030	辐射影护复调	相调处	课堂 培習	4	知道	2	無詞	2
		0-SKT-5512	运行人员十一项防 人因失误工具使用 安操结合培训	运行一处	实授 培训	2	朱操	2	加田 · 投版 ¹ 加田 ·	10
		0-0P%-K105	运行信装管理	运行一处	周位 婚祝	30	间位培 调评价			1
	40	0-0P%-K106	运行完急预案	运行一处	用位 培训	30	向位培 调评价		解詞	.9
	通用 课程	0-0PN-5105	現场週用操作(高 段)	运行一致	间位 地调	30	间位增 调评位		拉線	1
		0-0PS-5106	編進操作技能(高 設)	运行一处	尚位 培训	30	再位培 调评价		线缆	- 25
间位		1-0P%-8T25	厂用电系统及设备	运行一处	间税 増調	12	间位培 调评价		解詞	21
能力		1-0P%-KT21	经最反馈学习	运行一处	肉位 過調	12	向位培 调评价		解詞	소
保程		1-0P%-#311	机相继速发电机及 其辅助系统运行(高 程)	运行一处	周位 助利	30	商位培 调评价		No.	201
		1-0PS-K312	二因略汽水循环系 税运行(高级)	站拉一致	肉位 助剥	60	肉位培 调评价		No.11	10
	尚位 专业	1-0PN-6313	发电机,船磁机及轴 助系统运行(高级)	运行一姓	尚位 暗剥	60	得位培 调评价		规识	2
	课程	1+0P%-K314	汽轮机及辅助系统 运行(高级)	运行一处	同位 培訓	60	间包培 调评估		知识	处日
		1-0PN-K315	主要压器、高压厂用 变压器、启动变压器	运行一处	岗位 培設	30	网位培 调评价		解詞	12
尚位能力课程		1-0P%-#316	常就岛通风,排水系 统运行(高强)	运行一致	岗位 助剥	30	间位增		3032	10

TQ	-TF-11005	运行一处》	和拉培调大	ff Rev.	D		5 / 45	
	0-0PN-K103	运行相关管理程序	运行一处	地	- 16	岗位培 诺评价	無説	领域
	0-0PN-K104	現场危险资源则及 防护	运行一处	岗位 培訓	6	均位培 调评价	No. 101	领域
	0-0PN-5101	运行值班工器具的 使用	运行一般	闲位 培訓	6	尚位站 資評价	拉線	领域
	0-0PN-5102	編書操作技能	运行一处	房位 精調	12	務位培 資評价	技術	90.36 前
	0-0PN-5103	现场通用操作	运行一处	尚住 精調	36	均位培 诸评价	技能	56.34 28
	0-0PS-5104	二級干預訊至現却	运行一处	间位 坊訓	6	均位地 调评价	技能	192.34 102
	0-0PN-R101	核电广通用机械设备	运行一级	岗位 培訓	24	褐位培 词评价	No UL	视域
	0-0PN-R102	核电厂仪表与控制	运行一处	闲位	16	岗位培 調課使	No.	- 58.34 /11
	1-0PN-KT09	运行债各同位在尚	运行一处	尚位 終資	8	尚位培 資源位	seist.	使用
	1-0PN-KT10	运行值各岗位岗位 工作模页读本	运行一处	尚位 時刻	8	尚位城 御评位	Mail.	使家
	1-0PN-KT25	厂用电系统及设备	运行一处	闲住 請到	12	尚位培 保证价	teiil.	使空間
	1-09%-5122	ND 筋操作	電行一覧	尚祝	.6	尚皇培	技能	安定
	1-0PN-KT21	经验反馈学习	运行一处	间位	12	尚位地	Seit.	(2.12) (15)
	1-0PN-5T21	标准化运检	运行一处	同位	17	消化培	社道	安室
	1-0PN-KT23	运行人员大修	运行一处	尚代 持賀	6	尚位培	No.11	使来
	1-08N-KT12	常规岛岗位结调数	运行一处	同位	26	消化培 进进经	知识	使见
	1-0PN-K302	二冠路代木循环系	运行一处	同位	21	月登場	Sei R	校里
	1-09%-6303	发电机,筋磁机及轴	运行一些	夜位	21	尚登塘	Autor.	爱意
	1-0PN-K304	汽轮机及辅助系统	运行一整	尚代	21	尚信地	Arist.	北京
	1-0PN-K305	主支压器、高压厂用 发压器、自动变压器	运行一处	同位	8	荷位培 湖道桥	知识	处型
闲位 专业	1-0PN-8306	机组带油发电机及 其辅助系统运行	运行一处	尚代	12	尚代培	Sector.	赴京
ik fl	1-0PN-K307	常规岛通风,排水系 按运行	运行一处	岗位 規劃	12	沟位塔 调评价	30102	处型
	1-0PN-K308	常规岛海工系统	运行一处	向位 総副	8	尚位墙 選評价	Sei R	使生
	1-09%-\$301	消防系统站行与操 作	运行一处	尚位	8	内位地	技能	处空 #
安全 课程	1-0PN-K309	发变机和启动变保	运行一处	同化	.8	科化相	30221	秋田



1-00-4110 出口書用的回用 出口書用 日 月 1 1 月 月 1 月 月 1 月 月 1 月 1 月 1 <th1< th=""> 1 1</th1<>	無识	1.00
I-0%-4135 厂目後重新展社業 払行一些 指式 注意 指定 I-0%-4132 新加速期時 福川一型 第二 第四部 福川一型 第二 第四部 I-0%-4132 新加速期時 福川一型 第二 第四部 第二 第四部 第四部 第二 第四部 第二 第四部 第二 第二		1
1-00~5122 取る原用 払(1)~七 用 H	No Sec.	*
1-00~4731 税益(第2)-3 私行一条 第2 月20 日 月20 1-00~4731 新潟産業業 私行一条 第2 月20 月20 1-00~4731 新潟産業業 私行一条 第2 月20 月23 1-00~4733 私行人集 私行一条 第2 月22 第24 1-00~4733 私行人集 第2 第2 第24 第24 1-00~4733 私日和社会報業 第21-1 第2 第24 第24 1-00~4733 私日和社会報業 第21-1 第2 第24 第24 第24 1-00~4733 私日和社会報告 第21-1 第2 第24 第24	技能	1
1-0Pt-5721 64重な定形 超行一点 内化 内化 四日 1-0Pt-5723 地行人用大型 地行一 同化 市 ホ 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 ה 市	解詞	2
	技能	4
1-0PS-4T13 核岛岗位地洋教材 运行一处 岗位 消 岗位地 消費 1-0PS-4505 非水质炭系统运行 运行一体 岗位 34 岗位坊	Seist.	4
1-095-5303 海水消防系统运行 运行一桥 岗位 21 岗位培	NO IN	1
与操作 培賀 讲评价	技統	2
1-0%-K322 株岛主国路系统运 行 运行一处 岗位 34 岗位增	leis)	2
1-0P%-6323 核安全系统运行 运行一处 岗位 34 岗位培 调评价	知识	4
1-09%-6324 核辅助系统运行 运行一处 岗位 24 岗位增	無詞	4
内位 ち皮 1-04%-4325 三度系統运行 运行一处 尚校 23 尚位格 前賀 (4) 前賀(4)	知识	2
14/2 1-69%-8326 炭加量素成量行 运行一处 岗位 24 岗位培 资评价	Mild.	1
1-0PS-6327 核岛通风-持水系统 运行一处 岗位 34 岗位培 运行 运行 运行 运行 均 增調 34 调评价	触风	4
1-0P%-K328 核岛运行规程和操 运行一处 岗位 24 岗位培 作单 运行一处 培習 24 词评价	No.	8
1-08%-K329 與射控制区管理 运行一处 岗位 6 岗位墙 进资	40102	2

63.6运行值值班员(核岛高级)岗位培训课程清单

培训类型	课程编码	课程名称	实施处室	增调方式	学时	考核方式	复调用用	课程 类型	课程 使用
	0-000-8020	质量保证发明	坊调处	课 <u>众</u> 培训	4	笔试	2	seis:	公司
等調奏型 核心素単純 前 前 前 前	0-000-6021	环境保护与应急响 应复训	后间处	课堂 培训	- (1)	21.5	2	规则	公司
	0-000-6023	安全文化复调	超误处	课堂 培训	4	26.20	2	\$651	会司
	0-000-8026	工业安全复调	培训处	课堂 助祥	4	泡送	2	知识	公司 借
	0-C0Q-K027	消防保卫复调	精调处	课堂 坊刻	4	Rid	2	無沢	公司

	TQ-TW-11005	运行一处》	植培训大	fil Rev.	D		7 / 45	
Τ	1-09N-K317	常規為向工系统(高 段)	运行一处	民位 培計	30	将位培 调评价	無沢	使生
	1-0PN-S302	(前防系统运行与操 作(高级)	运行一处	岗位 培訓	30	均位培 调评价	技能	处宝 截
	1-0PN-K318	发变组和启动变保 护(高级)	运行一般	闲仪 结测	30	尚位培 得评价	Acid	使有酸
	1-09N-K320	常规岛重大风险接	运行一处	房位 培訓	30	務位培 講評价	知识	处空 截

63.5 运行值值班员(核岛初级)岗位培训课程清单

**	奏章	# 2885	课程名称	实施处室	培训 方式	学时	考核方式	复谈 周期	课程 类型	#8 #1
		0-000-6020	质量保证复调	络调验	课堂 统计	4	能试	2	鄉說	公司
		0-000-6021	环境保护与应急响 应复到	助调处	建立 培設	4	213	2	加沢	公司截
	0.0	0-C0Q-K023	安全文化复测	结涡处	课堂 结社	4	泡送	2	和訊	· 삼리 創
	廣議	0-000-8026	工业安全复测	胡洪姓	课堂 培训	4	笔试	2	知识	公司
	a	0-C0Q-8027	酒防保卫复调	动调处	课堂	4	电试	2	細沢	公司
		0-000-6030	辐射防护复测	结调处	速意 培習	4	213	2	加沢	· 公司 표
		0-SKT-5512	运行人员十一项防 人因失误工具使用 实操综合培训	运行一处	实操 培训	2	实操	2	技能	現3 (現
		0-0PN-K103	运行相关管理程序	运行一处	尚 税 助利	- 16	海位培 调评价		細沢	95.56 (B
		0-0P%-K104	现场危险器辨识及 防护	运行一处	尚位 培祥	2 6 内住場 2 6 視住場		解詞	領域	
я		0-0PS-5101	运行值班工器具的 使用	站行一处	肉位 培祥	6	尚位培 提评价		投除	9E34 62
位義	处空通用	0-0P%-S102	编高操作技能	运行一处	岗位 總調	12	尚位增 调评价		技能	领域
刀溝	课程	0-0PN-5103	现场通用操作	运行一处	岗位 培訓	36	尚位培 调评价		技能	領域
۵		0-0P%-5104	二级干预队专项给	运行一处	闲税 時間	6	持住场 哲评价		枝鏡	領域
		0-0FN-K101	核电广通用机械设 各	站行一能	同位 助調	21	尚位增 调评价		加沢	9636 62
冈位能力课程		0-0PN-K102	核电厂仪表与控制	运行一处	尚位 地員	36	尚位增 调评价		sein.	領域
		1-0PN-8709	运行债各岗位在均 结调任务书读本	站拉一般	肉位 助調	8	内化培		Arist.	使空間



	79	-TF-11005	运行一处的	制位培训大	的 Rov.	D		10	/ 45	
	-	0-000-8026	工业安全发展	精调处	课堂 均到	4	笔试	2	無识	公司
		0-C0Q-K027	消防保卫发训	结测处	建立 近前	4	笔试	2	細訳	公司
		0-000-8030	相射防护发展	培训处	课堂 培训	4	213	2	34101	公司館
		0-SKT-5512	运行入员十一项防 人因失误工具使用 实操综合培训	运行一处	实操	2	实操	2	技统	振城
		0-0PS-K103	运行相关管理程序	运行一处	沒位 局資	16	岗位培 调评价		规则	领域
		0-0PN-8104	现场危险源辨识及 助护	运行一处	用位 培訓	6	用位培 调评价		知识	領域
		0-0PS-5101	运行值班工器具的 使用	运行一处	周位 結到	6	尚位培 資源於		技能	16 M
		0-0P%-\$102	新高操作技能	运行一处	高位 増調	12	海位培 调评价		技統	領域
		0-0P%-5103	成场通用操作	运行一处	尚位 助利	36	尚位培 講評使		技能	我地
		0-095-5104	二级干预风专项培	运行一处	周位 所資	6	向位培 调评价		技能	95M
	处空 通知	0-0PN-K101	核电广速用机械设备	运行一处	同位 時到	24	间位培 调评价		seit.	191.14 (15
	课程	0-0P%-K102	核电厂仅表与控制	运行一处	周位 暗調	16	尚位培 調評价		和识	领域
间校		1-09%-6725	广用电系统及设备	运行一处	尚 (注) (注)	12	消化培 调评价		No. 10	使变
能力		1-0P%-ST22	RD新操作	运行一处	尚位 培训	6	间位培 调评价		技能	使重
n		1-0P%-KT21	经接反馈学习	运行一处	用位 培祥	12	得位培 调评价		解訊	使用
		1-0P%-ST21	标准化运校	运行一处	海位 增調	12	间位给 调评价		技能	处空 間
		1-0P%-KT23	這行人員大條	运行一处	间位 培训	6	网位塔 词评价		知识	放室
		1-0P%-8709	运行值各同位在尚 站误任务书读本	运行一处	间位 期前	8	向位培 调评价		知识	处空度
		1-0P%-KT10	运行信各岗位岗位 工作规范读本	运行一处	间位 培習	8	尚信培 領评估		\$eiil	使度
	肉位	1-0PS-8341	核电厂常用化学品 特性和防护方法	运行一处	岗位 増利	25	高位培 调评价		和詞	使空酸
		1-08%-8339	化水通风,排水系统	运行一处	间位 培训	24	用位培 讲评价		無识	使应
		1-0PN-8340	化水运行规程和操 作单	运行一处	周位 培習	26	向位培 调评快		加沢	使空
	witt:	1-09%-5309	0% 網路操作	运行一处	同位 培祥	21	岗位培 提评价		位線	使重
		1-0P%-5308	155680 河阳操作	运行一处	尚位 統計	24	內包培 調評价		技術	使空

	TQ	-TW-11005	运行一处国	间位培训大	69 Rev.	D		- 9	/ 45	
		0-000-6030	辐射防护复调	精调处	谋堂 均到	-4	笔试	2	無识	公司
Ι		0-SKT-S512	运行人员十一项防 人因失误工具使用 实操综合培训	运行一能	实操 结甙	2	实操	2	技能	领域
		0-0PN-K105	运行值终管理	运行一处	岗位 结误	30	岗位培 讲评价		解説	領域
3	2.0	0-0PN-K106	這行來意到來	运行一能	向位 培训	30	向位塔 讲评使		AUG1	领域
	通用 课程	0-0PN-5105	現场通用操作(高 级)	运行一处	同位 培訓	30	均位培 得评价		技權	96 M
		0-0PN-8106	編高操作技能(高 版)	运行一处	岗位 助調	30	岗位培 讲评价		技统	领域
		1-0PN-KT25	厂用电系统及设备	运行一处	尚位 培訓	12	岗位墙 谈评价		feiR	使生
		1-0PN-RT21	经舱反做学习	运行一能	尚 代 精調	12	尚位培 提评价		No DE	使意識
[1-0PN-8330	应急柴油完屯机及 其辅助系统运行(高 终)	运行一能	尚位 培訓	20	岗位培 调评价		No.	使用
		1-0PN-6304	海水消防系统运行 与操作(高限)	运行一处	尚包 結測	20	尚包培 資評价		技術	处当
		1-095-6331	核岛主国路系统运 行(高级)	运行一处	闲包路到	40	尚包给 谈评价		無沢	使生物
	9.0	1-0PN-K332	核安全系统运行(高 极)	运行一处	闲位 助詞	-40	尚位培 讲评价		April .	使发
	安安	1-095-6333	核辅助系统运行(高 级)	运行一处	岗位 助調	40	岗位结 讲评价		解詞	使生
		1-09%-8334	三度系统运行(高 级)	站行一號	沒住 時詳	40	岗位培 调评价		施訊	处理
		1-09%-6336	核品通风,排水系统 运行(高级)	站打一处	岗位 始调	30	词位培 讲评价		施派	使用
		1-0PN-K335	核岛重大风险操作	运行一处	向位 助調	30	尚位增 调评价		hill	使用
		1-09%-6338	移动式装油机及相 关系统操作	运行一处	岗位 培賀	8	岗位培 调评价		\$eiil	使皇

增调类型	***	课程名誉	实施处室	増資 方式	# 11	考核方 式	复调用期	课程 类型	## ##
枚	0-C0Q-K020	质量保证复到	增调处	课堂 结 計	-4	313	2	和识	公司
の素质	0-000-0021	环境保护与应急响 应复测	动调性	建堂 结訓	-4	化水	2	知识	公司
推	0-C0Q-K023	安全文化复剥	括洪处	谋党 均到	-4	泡沫	2	30 iti	公司



	TQ-TW-11005	运行一处的	检培训大	fff Rov.	D		12 / 45	
Τ	1-09%-K150	QC 酸碱制各系统 (高级)	运行一处	現位 暗調	30	商位培 调评价	建油	使重
L	1-0P%-K151	化木其它辅助系统 运行(高级)	运行一处	周位 培训	30	间位培 调评价	teist	爱意
L	1-0PN-K345	核电厂常用化学品 特性和防护方法(高	运行一处	间位, 培習	12	间位培 调评价	No. 12	使重
L	1-0PN-K342	化水通风、掺水系统 (高级)	运行一处	高位 續到	30	消位培 调评价	50.02	处宝 街
L	1-07%-8343	化水重大风险操作	运行一处	尚位 培訓	30	网位培 调评价	Julii.	使克酸

63.9 运行值值班员(阿拉初级)岗位培训课程遗单

*	美型	课程编码	课题名称	实施处意	増資 方式	# M	考核方式	复谈周期	课程 类型	#8 #3
		0-000-8020	质量保证复调	增调处	课堂 助词	4	213	2	解詞	合: 種
		0-00Q-K021	环境保护与应急啊 应复训	场调处	课堂 培训	4	NiB	2	加沢	会員
	日心索	0-C0Q-K023	灾全文化复剥	期调处	课堂 培训	4	笔试	2	规说	公司
	质课的	0-000-6026	工业安全复调	结调处	课堂 培训	4	宅以	2	和词	会員
	5 I.	0-000-8027	济防保卫复则	培训处	课堂 培賀	4	笔试	2	無沢	会員
	0-000-8030	辐射防护发训	场调处	课堂 培训	4	笔试	2	No.	公/ 数	
		0-SKT-5512	运行人员十一项简 人因失误工具使用 实操信合培训	运行一处	实操 培训	2	失接	2	11.102	18.1 (1)
		0-0P%-K103	运行相关管理程序	运行一处	间位 培訓	16	间位结 调评价		30 H	領
		0-0P%-#104	现场危险资耕识及 防护	运行一处	间位 培训	6	消化结		编词	10.1 10
何代	处安	0-0P%-5101	运行值班工器具的 使用	运行一处	尚位 暗洞	6	消化增 调评价		组線	18.1 18
能力 诸	通用 课程	0-0P%-5102	渐离操作技能	运行一处	同位 培訓	12	间位墙 调评价		技術	·秋1 月
程		0-0PS-5103	成站通用操作	运行一处	间位 培训	36	间位培 调评价		技術	後1 夜
		0-0PN-5104	二級干別以专項培 因	运行一姓	周位 培訓	6	角位却 调评位		拉線	16.1 (1)
		0-0P%-K101	核电厂通用机械设 番	运行一处	尚位 培訓	21	间位增 调评估		知识	-90 0
		0-0P%-K102	核电厂载表与控制	运行一处	同位 勝利	16	消化场		1 610	授用

	TQ-TW-11005	运行一处国	机给调大	ff Rev.	D		11 / 45	
Τ	1-0PN-K135	GC 隐盐水制备系统 运行	运行一处	民位 培計	24	岗位培 调评价	無识	处业 該
	1-0PN-K136	LD 二因將精從理系 成运行	运行一处	间位 時到	28	均位培 调评价	Maria R	处室 假
	1-0PN-K137	QC燃碱彩备系统	运行一般	闲仪 结测	24	尚位站 调评价	Acid	使有
	1-09N-K138	化水其它辅助系统 运行	运行一处	岗位 培訓	24	務位培 資評价	知识	处空 但

6.3.8 运行值值班员(化水高级)岗位培训课程清单

*	失至	课程编码	课程名称	实施处室	着武	# #	考核方式	复调用用	课程 옷型	#8 #3
		0-C0Q-K020	质量保证复调	结误处	课堂 培训	-4	老式	2	Acial.	公司 銀
		0-000-8021	环境保护与应急响 应复训	坊肉处	建立 培训	4	彩话	2	-teist	· 公司 證
	核心素	0-C0Q-K023	安全文化复封	培训社	课堂 给到	4	笔试	z	MER	公司
	质迷的	0-000-6026	工业安全复制	新调性	课堂 培祥	4	Ric	2	suid.	公司
	11	0-C0Q-K027	透防保卫复测	清洪处。	课堂 助训	4	26.20	2	3031	会司員
	_	0-c0Q-K030	辐射防护复调	培训处	课堂 结到	4	无论	2	無识	公司
		0-5KT-5512	运行人员十一项阶 人因失误工具使用 实履综合培训	运行一处	实機 培祥	2	实操	2	住肥	9534 12
		0-0P%-K105	运行值机管理	运行一处	岗位	30	岗位培 调评价		知识	953 (1)
	60	0-0PN-K106	這行保急開業	运行一处	间位 地到	30	闲位墙 调评价		Seiit.	192.54 192
何段	通用 课程	0-0P%-S105	現场通用操作(高 假)	运行一处	尚位 培訓	30	拘住培 调评价		技統	領域
配力	能力混程 同位业程	0-09%-5106	緊直操作技能(高 度)	运行一整	岗位 培習	30	褐位培 得评价		我能	領域
88 82		1-09%-KT25	厂用电系统及改备	运行一处	同位 結調	12	均位增 调评价		無沢	使生
		1-09%-KT21	经验反馈学习	运行一处	岗位 培训	12	均位地 调评价		Mail.	使空間
		1-0PN-K311	6C 除盐水制备系统 运行(高级)	运行一处	泡位 地 詳	60	均位均 尚评价		Mill.	使变
		1-08%-K149	LD 二间移植处理系 検运行(高级)	运行一处	尚代 精調	60	尚信增		No.	位空间



TQ-TW-11005 运行一处岗位培训大钢 Roy, D 14 / 45 运行应急预案 运行一处 局位 培習 30 高位培 调评价 0-02%-8106 無识 现场通用操作《高 0-0PN-5105 运行一处 30 技術 调评价 **新良操作技能**(高 尚位培 0-0P%-5106 运行一处 同位 30 技能 82) 20.20 1-099-6721 经验反馈学习 运行一处 12 101 调评依 同位地 调评依 12 四位增 清评价 30 四位增 百世价 30 四位增 百世价 30 四位增 百世价 30 四位增 1-0PN-8T25 厂用电系统及设备 运行一处 知识 阿拉系统操作运行 运行一处 岗位 班利 10102 1-0P%-K159 (高级) 500kV 及 220kV 系统 1-02%-8160 运行一致 Act U.S. 运行(高级) 125.62 1-0PN-8161 放降录波器运行(高 运行一经 解詞 运行一处 地對 运行一处 尚位 地對 10 Y 但 使有 我 10.0 网拉通风,排水系统 30 時位培 資評份 30 時位培 資評价 30 時位培 資評价 field. 1-025-8162 (高级) · 用於理电保护装置 运行一处 岗位 道利 30.02 处京 桜 1-0PN-8163

63.11 运行值现操班长岗位培训课程清单

**	東京	课数编码	***	实施处室	増資 方式	# #1	考核方 式	复调用用	课程 옷질	**	
		0-00Q-K020	质量保证复调	相调处	课文 培训	4	NF	2	解詞	会員	
		0-000-6021	环境保护与应急响 论复则	活得处	课堂 坊員	4	笔试	2	加沢	公司 健	
	核心素	0-00Q-K023	安全文化复调	斯调处	课堂 培训	4	笔试	2	相识	公司	
	所建的	0-000-8026	工业安全规则	新调处	课堂 培训	4	NIST	2	加沢	公司	
Ŕ	0-000-6027	消防保卫复训	新调处	课堂	4	26.57	2	Mill	会司		
		0-000-6030	辐射防护发明	结测处	课堂 田司	4	笔试	2	無识	· 公司 冊	
10		0-SKT-8512	运行人员十一项防 人因失误工具使用 实操信合培训	运行一处	实操 培育	2	支操	2	技能	領制	
住住	位 处室 通用 课程	0-0F%-K107	成场积积管理	运行一致	同位 期刊	24	间位培 调评价		知识	963 62	
清潔		通用 课程	0-0P%-K108	精调与指导	运行一处	肉化 培養	8	间位增 调评价		解詞	援助
•		0-0P%-8109	根本原因分析	运行一处	肉位期到	3	尚位培		规则	(長3) 位	

10	-T#-11005	运行一处国	植培训大	69 Rev.	D		13 / 45	
	1-0PN-KT09	运行值各岗位在岗 超调任务书读本	运行一处	尾位 培祥	8	将位培 调评价	無説	10
	1-0PN-KT10	运行值各岗位同位 工作规范读本	运行一处	尚位 婚祖	8	均位培 调评价	No. 101	2
	1-0PN-KT25	厂用电系统及设备	运行一般	闲位相调	12	尚位培 資評价	Acial	1
	1-09N-5T22	RID 結操作	运行一处	房位 續到	6	闪位培 调评价	技能	4
	1-0PN-KT21	经验疫情学习	运行一处	同位 續資	12	均位培 谈评价	lein.	10
1-0PS-ST21	标准化运输	运行一般	尚位 培訓	12	尚位始 调评价	技能	- 22 	
	1-0PN-KT23	這行人員大條	运行一级	岗位 结调	6	尚位培 词评价	Mill	1
	1-09%-8154	料拉系统操作运行	运行一处	尚位 培訓	28	岗位培 调评价	解詞	2
122	1-0P%-K155	500kV 及 220kV 系统 运行	运行一处	尚位 坊資	21	尚位培 資評价	ficial	2
尚位 专业 课程	1-0PN-K156	故障录波器运行	运行一处	尚位 境訓	12	岗位培 调评价	30.02	10
	1-0PN-K157	问经通风、持木系统	运行一处	闲位 培訓	12	尚位培 何评价	加沢	4
	1-0PS-K158	网拉运行规程和操 作单	运行一处	岗位 助装	12	岗位站 调评价	知识	2

住班员(阿拉高级)岗位培训课程清单

*	《类型	课程编码	课程名称	实施处室	培训 方式	学时	考核方 式	复调用用	课程 类型	## ##
		0-000-6020	质量保证复制	斯调处	课堂 绘词	4	笼试	2	规讯	公司
		0-C0Q-K021	环境保护与应急病 应复测	塔洪处	课堂 培训	-4	笔试	2	Mag.	公司
	校心書	0-000-6023	安全文化复调	括涡轮	课堂 培训	4	笔试	2	NUR	会问
	産業の	0-C0Q-K026	工业安全复调	培训处	课堂 助祥	4	笔试	2	施設	公司借
	rs.	0-000-6027	消防保卫复制	培训处	课堂 坊羽	4	Ric	2	MR.	公司
		0-C0Q-K030	辐射防护复调	机调处	课堂 均利	4	21.20	2	seist.	公司
同位使	处室通用	0-5KT-5512	运行人员十一项防 人因失误工具使用 实操综合培训	运行一般	实操 培训	2	实操	2	线缆	領域
力選	课程	0-0P%-K105	运行值病管理	站位一般	肉位	30	尚信培		Arist.	援城 48



79	⊢T₩-11005	运行一处)	的位培训大	🕅 Rov.	D		16 / 45	
	1-09%-KT24	三皮系统净化与排 放控制	运行一处	周位 培計	26	商位培 调评价	無识	使生
	1-0PS-8709	运行信各间位在间 站误任务书读本	运行一处	间位 班到	8	间位培 调评价	fier lat	处京 截
	1-0PN-#T10	运行信各因位间位 工作规范读本	运行一处	间位相调	8	尚位培 调评价	Acid.	使有
	1-0PN-8347	三皮系统运行规程	运行一处	房位 培訓	24	飛位培 调评价	短辺	处型
	1-0P%-K349	消防系统	运行一处	同位 場資	21	尚位培 講評价	se ist	使用
	1-0PN-#350	通风系统	运行一处	间位 班到	24	间位培 调评价	Sec Link	使宝 使
	1-09%-#351	消防行动推向	运行一处	尚位 増剥	12	间位增 调评价	NO IL	使用
间拉	1-0P%-\$305	核辅助系统定期试 验操作	运行一处	尚位 培訓	28	消位培 调评价	技術	处室
18.82	1-09%-5306	通风系统的运行与 停站	运行一处	尚位 地資	21	间位培 调评价	技能	使重
	1-09%-5307	主投流的投制屏操	运行一处	周位 續到	12	涡位培 调评价	82.0E	使家
	1-07%-5308	ES680 识图操作	运行一处	周位 増調	12	间位培 调评价	社能	使空酸
	1-09%-5309	ON 而回操作	运行一处	炭位 暗调	12	消位培 调评价	技統	处定 但
	1-0P%-S310	机机通风系统状态 控制	运行一处	尚位、 培训	12	间位培 调评价	拉相	使定 很

63.13 运行值汽轮机操纵员岗位培训课程清单

		汽轮机抽机	英国位增调	课程情	*				
着调类型	课程编码	谦程名称	实施处室	増資 方式	**	考根方 式	复调用用	课程 类型	课程 使来
	0-000-8020	质聚保证发出	新调处	课堂 培训	-4	老成	2	seis:	公司間
核	0-000-6021	环境保护与应急病 应复训	精调给	课堂 坦祖	4	21.5	2	解詞	公司
核心素	0-000-6023	安全文化复调	超调处	课堂 助词	-4	泡沫	2	知识	公司
消遣日	0-000-6026	工业安全复调	结误处	课堂 均到	4	电试	2	知识	公司
	0-000-8027	清防保卫规则	超调处	课堂 培訓	4	NIF	2	知识	公司
	0-000-6030	橫射防护复到	培训处	课堂 培訓	4	完成	2	触訳	会司
	0-SRT-5512	运行人员十一项防 人因失误工具使用 求操程合协调	运行一处	实摄	2	实操	2	拉根	振动

	TQ-TW-11005	运行一处》	运行一处岗位培训大纲 Rev. D					15 / 45			
Т	1-0PN-KT22	技术规格书	运行一处	民位 培祥	6	将位培 调评价	無沢	使生態			
	1-0PS-KT09	运行值各间位在岗 站调任务书读本	运行一处	岗位 培員	8	均位培 调评价	Maria R	处室 微			
	1-0PN-KT10	运行信各因位间位 工作规范读本	运行一般	尚位 靖朝	8	尚位培 資評价	Aciil	並 有 酸			

63.12 运行值输操岗位培训课程清单

			输换内	位培训课程	清单					
*	肉型	-	课程名称	实施处室	増資 方式	#H	考核方 式	复调周期	课程 类型	** #*
	_	0-000-6020	质量保证复调	局调处	课堂 培訓	-4	无论	2	無沢	公司
		0-C0Q-K021	环境保护与应急响 应复到	坊民社	课堂 培训	4	笔试	2	feiR	会司 類
	核心素	0-C0Q-K023	安全文化复封	培训处	课堂 培训	4	制度	2	sein.	公司
	所译的	0-000-6026	工业安全复具	括调处	诺堂 坊司	4	Ric	2	NUL	公司
	ta .	0-000-8027	酒防保卫复测	胡洪姓	课堂 助训	4	电试	2	知识	公司
T		0-000-6030	辐射防护复调	动调绘	课堂 结训	4	电试	2	施訊	会司
		0-5KT-6512	运行人员十一项防 人因失误工具使用 实操综合培测	运行一处	实操 培训	2	东接	2	战舰	96.96 55
		0-0PN-K110	属资料许可证管理	运行一致	间位 培训	12	尚位培 讲评位		No.	9836 69
		0-0PS-S107	向厂外应急股积及 相关单位报告	运行一处	房位 培训	24	再登培 调评价		技能	領域
		0-0P%-K111	放射性流出物监督 管理	运行一处	间税 培調	12	尚位后 講評价		解詞	领域
何位	处室	0-0PN-K112	系统设备参数分析 报告制度	运行一处	岗位 培訓	24	均位增 调评价		技能	领地
モカー	通用 课程	0-0PN-K115	技改(変更)管理	运行一处	尚位 地社	3	尚位增 谈评位		NO.	領域
课程		0-0PN-K113	定期试验监督大纲 以及定期试验规程	运行一处	岗位 培训	30	岗位培 调评价		3632	领域
		0-0PN-8114	临时特殊装置(TSD) 和临时拉利支更	运行一处	间位 時調	12	捐登场 请评价		和沢	領域
		1-09%-KT22	技术成格书	运行一整	因化 均利	6	尚位增 调评价		知识	使用
		1-0PN-KT23	运行人员大修	运行一处	尚位 培養	6	尚位增 调评价		\$eit	处理
		1-09%-6724	机组状态监视	站拉一般	肉位用利	12	岗位培 调评价		技能	使室價



	79	-T#-11005	运行一处》	枪后调大	[19] Rov.	D		18	/ 45	
		0-000-8020	质量保证复调	动调处	课堂	4	笔试	2	無説	公司
		0-00Q-K021	环境保护与应急响 - 应复训	结测处	建立	4	无论	2	Rist.	会司
	208	0-C0Q-K023	安全文化复调	培训处	课堂 培训	-4	电话	2	30.01	公司
	「原連	0-000-6026	工业安全复调	结涡处	课堂 旧司	4	笔试	2	和訳	公司
	ri	0-C0Q-K027	消防保卫发训	培测处	運業	4	笔试	2	seist.	公司
		0-000-6000	相创动护规则	括调处	運業	4	21.5	2	N 251	公司
		0-SKT-5512	运行人员十一项防 人因失误工具使用 实操综合给测	运行一致	实操 培训	2	宗神	2	{1.02	领域
		0-0P%-K110	届高和许可证管理	运行一处	同位 増調	12	符位培 调评价		NO.	90.14 10
		0-09%-K112	系统设备参数分析 报告制度	运行一处	周位 培訓	24	消化场 调评价		投貌	领域
		0-0P%-K113	定期试验监督大明 以及定期试验规程	运行一处	风位 培祥	30	洞位墙 调评估		解詞	98.14 (1)
	处室 通用 课程	0-0PN-K115	技改(変更)管理	运行一处	向位 時刻	3	间位培 调评价		Mail.	15 M
		0-0P%-K114	線时特殊装置(150) 和临时控制变更	运行一处	尚 役 助調	12	高位培 調課使		NO IN	98.16 (1)
		1-0P%-KT09	运行信备向位在岗 后调任务书读本	运行一处	同位 相對	8	词位培 调评价		和旧	선도 3년
8		1-0P%-KT10	运行值各间位间位 工作规范读本	运行一处	风税 培祥	8	向位培 调评价		\$eiil	父王
2		1-0P%-K722	技术规格书	地行一號	同位 培训	6	尚位培 講評价		Acial.	使用
刀連		1-0PS-ST24	机相状态监视	运行一处	高位 續調	24	海位培 调评价		我很	处3 截
ex		1-0P%-KT23	运行人员大维	运行一处	尚校 場 斜	6	四位培 資評价		An UR	使空渡
		1-025-8348	主控相关管理程序	运行一处	岗位 地図	12	肉位培 调评价		知识	使用
		1-09%-8357	增乙溢到系统 MIS	运行一处	用位相對	- 30	岗位墙 调评价		Mild.	使当
		1-0P%-K358	棒拉棒位系统 GIOS	运行一处	肉位 増調	30	消化培 调评快		An IR	处方
	利任	1-09%-6359	反应维动率自动控 制系统 APC	运行一处	间位 培训	30	商位培 賃评价		Main .	使用
	UK PY	1-09%-8360	一個路系統領言器 及连续保护	运行一处	岗位 培祥	30	向位培 调评价		知识	处1 段
		1-0P%-K352	应急预套及事故处 理规程	运行一处	尚位。	12	再位培 调评价		Nisk.	位义
		1-0PS-5314	反应性计算及控制	运行一处	夜兒 時間	12	间位培 调评价		技统	父亲

19	-TF-11005	运行一处岗位培训大纲 Rev. D				17 / 45		
	0-0PN-K110	展离和许可证管理	运行一处	民位 培計	12	岗位培 调评价	無识	领域
	0-0PN-K112	系统设备参数分析 报告制度	运行一处	间位 時到	28	均位培 调评价	社僚	领域
绘密	0-0PN-K113	定期试验监督大纲 以及定期试验规程	运行一些	闲位相调	30	均位培 資評价	ACU1	领域
通用 译程	0+0PN-K115	技改(突更)管理	运行一晚	房位 精調	3	務位培 資評价	無识	91% 但
12 12	0-0PN-K114	临时特殊装置(TSD) 和临时控制变更	运行一处	同位 精調	12	均位培 说评价	Jer ist	领域
72 更	1-0PS-KT09	运行债务岗位在间 培训任务书读本	运行一处	间位 培訓	8	向位地 调评价	seriet	使意
·	1-0P%-KT10	运行值各岗位岗位 工作规范读本	运行一处	岗位 结員	8	岗位增 调评价	NO IN	使空酸
	1-0P%-K348	主控相关管理程序	运行一处	闲位 培訓	12	均位培 调评价	No.	处空 但
	1-0PN-KT22	技术规格书	运行一处	尚位 培貢	6	尚位增 谈评价	feist	使重
	1-0PS-KT23	运行人员大维	运行一处	尚位 垣刻	6	尚位城 调评价	30.02	使度
	1-0PN-K352	应急预案及事故处 理规程	运行一处	岗位 培賀	12	尚位培 词评价	No. 10	使空酸
	1-095-5724	机组状态监视	运行一处	岗位 助調	28	岗位站 调评价	技能	使定
	1-69%-K353	汽轮机拉剌系统	运行一处	尚位 培训	30	尚位培 資評价	Selii	使用
	1-09%-K354	汽轮机旁排及控制 系统	运行一处	间位 培訓	30	均位增 调评价	No litel	使用
1545	1-0PN-K355	过程控制系统	运行一號	尚位 培训	30	岗位培 间评价	Neist.	使重
专业	1-09%-K356	二词路系统调节器 是联续保护	运行一处	同位期利	30	均位增 再评价	知识	使日
	1-69%-S311	定期试验操作	运行一处	间位 結調	21	均位增 调评价	技統	使重
	1-09%-5313	汽轮发电机启停操 作	站打一整	尚信 培習	28	向位增 调评价	技統	使空
	1-09%-S312	二回路系统运行操作	运行一整	尚仪相调	21	均位增 得评价	拉能	使业
转种作 业/职	0-50P-K011	反应堆操纵员(100)	培训处	译堂 培训		取近审 征	\$EIR	公司

		反应增量	氨美肉位增调	***	*				
考测类型	****	课程名察	实施处室	培训 方式	# #	考核方式	复调用期	课程 类型	188 2015



79	⊢T₩-11005	运行一处日	刘位培训大	詞 Rov.	D		20 / 45	
	1-0P%-RT23	运行人员大修	运行一处	向位 續過	6	岗位增 调评价	知识	位当
	1-07%-#348	主拉相关管理程序	运行一处	间位 培训	12	间位培 调评价	Ner UIL	· 处义 微
	1-0PS-8351	消防行动指定	运行一处	肉位 胡湯	24	间位培 测评价	56 100	使有酸
	1-09%-6365	重要及行株设备的 隔离	运行一姓	沒位 助調	24	岗位培 调评价	知识	处1 世
10.2	1-0PN-6366	特殊作业的安全管 理	运行一处	间位 绘画	24	间位培 调评价	fer itt	处) 武
肉兒	1-07%-#368	风险控制管理	运行一处	间位 培训	24	岗位培 调评价	36 66	(位) (位
1849	1-09%-6369	的间接性管理	运行一处	向位 結測	24	向位培 调评价	56 BK	使当
	1409%-#352	应急预案及事故处 理规程	运行一处	岗位 培训	25	岗位培 調評价	भ्रेष्ठ हर	处理
	0-0P%-#175	化塑料段管理	运行一处	向位 始调	-2	间位培 调评价	State:	(E) (2)
	1-09%-6371	灭火组织及响应	运行一处	间位 續測	24	岗位地 调评价	See all	处1 报
珍种作 业/职	0-50P-#011	反应堆换纸员(30)	培训处	课堂		取证审	An IR	20

63.16 运行值副值长岗位培训课程清单

**	東京	***	课题名林	实施处室	**	# #	考核方	发谱	국권 옷질	**
					74		*	~~	71.04	0.0
		0-000-8020	质量保证复调	增调处	助司	-4	電訊	2	知识	推
	12	0-C0Q-K021	环境保护与应急啊 应复出	结误处	课党 培司	4	14.BF	2	解說	公司
核の素	核心素	0-000-6023	安全文化复调	填调处	建立	-4	无试	2	规记	公司 課
「「「「」		0-000-6026	工业安全复调	结调处	课堂 均利	4	知道	2	無识	会可能
		0-000-8027	消防保卫复调	场调处	谋众 培訓	4	笔试	2	解訳	公司
		0-000-60010	辐射防护发展	助调处	课堂 均到	4	笔试	2	解説	公司
間 位 公 対京		0-SKT-5512	运行人员十一项防 人因失误工具使用 实操综合培训	运行一处	实操 均利	2	实操	2	拉線	後城
単 力湯	通用 课程	XCM 通川 课程 0~0PS-K117	0-0PS-K117 站行決策与十大缺 前管理	运行一处	岗位 培祥 21	间位培 调评价		解詞	領域	
ñ		0-0P%-K118	运行控制假应急启 动与响应(复调)	场位一处	肉位期剥	28	尚位培 调评价		AUX.	領域

TQ-TW-11005	运行一处》	植培训大	fij Rev.	D		19 / 45		
1-09%-5311	定期试验操作	运行一处	民位 培計	24	将位培 调评价	技能	处空 很	
1-0PN-S315	一回路辅助系统及 安全系统运行操作	运行一处	岗位 靖昌	21	均位培 调评价	技能	发室	
0-50P-6011	反应維操纵员 (R0)	胡洪处	课堂 结训		取证审 证	3000	公司	

63.15 运行值隔离经理岗位培训课程清单

			藩高经理	間位培训者	程牌单					
*	i¢2	***	课税名誉	实施处室	培训 方式	# #	考核方 式	复洪 周期	谦程 类型	#8 #8
		0-C0Q-K020	质量保证复调	培训处	课堂 培训	4	- 医尿	.2	知识	公司
	20	0-C0Q-K021	环境保护与应急病 应复调	培训处	课堂 坊间	4	笔试	2	知识	会司 加
	核心素	0-C0Q-K023	安全文化复调	培训处	译堂 培训	4	笔试	.2	知识	公司
	秋 梁山	0-C0Q-K026	工业安全复调	培训处	建堂 培训	4	笔试	2	加武	公司
	11	0-сод-ко27	消防保卫复调	培训处	译堂 新训	-4	88	2	知识	公司
1	0-C0Q-K030	辐射防护复调	增调处	译堂 培训	.4	化的	2	知识	会司	
		0-58T-5512	运行人员十一项防 人国失误工具使用 实操综合培训	超行一批	实操 培训	2	实择	2	抗胞	96.96 55
		0-0PN-K110	腐离和许可证管理	站行一能	向位 	12	向位地 表评价		知识	9836 69
		0-0PN-K112	系统设备参数分析 	运行一处	岗位 	24	向位地	1	技能	領域
8		0-0PS-K113	定期试验监督大用 以及定期试验规程	运行一处	尚位 趙調	30	尚位培 書評价		知问	領域
同党	68	0-0PS-K115	社改(交更)管理	現行一些	岗位 培训	3	间位结 测评价		MiR	95.35 (1)
取力	通用 课程	0-0PN-K114	磁时特殊装置(TSD) 和临时控制变更	运行一些	尚位 始調	12	岗位墙 剥评价		知识	领域 技
说程		0-0PN-6117	KCI 系统的使用	运行一处	岗位 培遇	24	岗位培 调评价		知识	領域
		1-025-KT11	隔高经规尚经培训 数材证本	站行一般	岗位 培训	36	尚位地 訓评价		知识	使空
		1-075-6109	运行值各岗位在闭 培训任务书读本	場行一般	岗位 培训		间位地 调评价		知识	使度
		1-0PN-KT10	运行值各同位 间位 工作规范读本	运行一处	均位 培训	8	肉位增 剥评价		知识	处理
		1-0PN-KT22	技术规格书	站行一些	岗位 培训	6	肉位培 剥评价		An it.	使室假



	79	-TW-11005	运行一处!	的位培训大	fil Rov.	D		22 / 45		
		0-000-8026	工业安全复调	精调处	课堂 均到	-4	笔试	2	無识	公司
		0-000-6027	消防保卫复测	后间处	课堂 培育	-4	无论	2	知识	会員
		0-000-6030	辐射防护发展	括调处	课堂 培训	-4	电试	2	34101	合調
		0-SKT-5512	运行人员十一项防 人因失误工具使用 实操信合培训	运行一处	实操 培训	2	实操	2	技统	援3 前
		0-0PS-8117	运行决策与十大缺 前管理	运行一处	炭位 培训	24	岗位培 调评价		Mill	便計
		0-0PN-K118	运行控制组成急肩 动与响应(复调)	运行一处	用位 培訓	28	用位培 调评价		和识	- HI - HI
		0-0PN-K119	料态响应	运行一处	尚位 培训	21	尚位培		962 SE	10
		0-0P%-K120	田湾桂屯站沙河屯 力设备建筑处理应	运行一处	岗位 規劃	28	海徑培 調評价		state.	95
		0-0PN-K134	运行人员培训考核 授程管理	运行一处	同位 時間	12	資金培		触识	(後)
		0-0P%-K121	田湾核电站全厂停 東市协会群府急援	运行一处	周位	26	向位培 調課校		10.52	- 25
	处室 通用 课程	0-0PN-8122	辐射防护监督管理	运行一处	同位	24	再位培 資源价		seit.	10
		0-09%-5108	电网操作系使用	运行一处	周位 助調	12	商位培		技統	10
		0-0P%-K123	电网站打算理	运行一处	尚位 時間	21	消化培 调评价		施派	12
		0-0PS-K124	高风险作业安全管理	运行一处	尚位 請習	24	间位增 调评价		加沢	10
		0-0PN-K125	核安全管理及评价	运行一处	用位	28	汽位培 資源价		無沢	10
		0-0PS-K107	现场疾机管理	运行一处	尚位	26	尚化培 資源使		Arist.	(t)
		0-0PN-5122	值长领导力	运行一处	间位 培训	24	网位塔 调评价		技能	便自
		1-0PN-8709	运行值各岗位在向 站误任务书读本	运行一处	周位 助詞	8	间位培 调评价		知识	处日
		1-0P%-KT10	运行值各岗位岗位 工作规范读本	运行一处	间位 培训	8	网位培 调评价		和詞	处日
		1-0PS-8724	三度系统净化与排 最控制	运行一般	岗位 増利	60	高位增 调评价		规则	处日
		1-0P%-KT23	运行人员大师	运行一处	间位 增到	6	用位培 调评价		無识	12
		1-0PS-5T23	TNPS 应急响应辅助 法策支持系统	运行一处	周位 培習	12	向位培 调评价		技能	处 剪
	周位 专业	1-09%-6348	主控相关管理程序	运行一处	同位 培祥	12	岗位培 误评价		解説	处:
	转种作	0-S0P-K010	反应堆高级操纵员	結測处	课意		取证审		短期	2

79	-TF-11005	运行一处》	和拉培调大	ff Rev.	D		21 / 45		
	0-09%-K119	解志明应	运行一处	地	24	岗位培 诺评价	無説	領域	
	0-0PS-K120	田湾核电站沙回电 力设备故障处理应	运行一处	岗位 培訓	21	均位培 调评价	No. 101	領域	
	0-0PN-K134	运行入员矫误考核 授权管理	运行一般	间位 结调	12	尚位培 调评价	Action 1	领域	
	0-0PN-K121	田湾核屯站全厂停 电事故处理应急预	运行一处	房位 靖昌	24	務位培 调評价	知识	制城	
	0-0PN-K122	辐射防护监督管理	运行一处	同位 精調	21	均位培 说评价	feist.	56.14 20	
	0-09%-5108	电网操作系统用	运行一处	间位 培訓	12	岗位始 调评价	技能	192.14 102	
	0-0PN-K123	电间运行管理	运行一级	岗位 培訓	24	岗位培 调评价	Mail.	視域	
	0-0PN-8124	高风险作业安全管理	运行一处	尚位 培訓	21	岗位培 调评价	No.	领域	
	0-0PN-K125	核安全管理及评价	运行一处	尚位 地震	-21	尚位培 谈评价	feist	投入 12	
	0-0PN-K125 0-0PN-K107	0-GPN-K107 现场组织管理	现场组织管理	运行一处	尚位 靖訓	24	岗位地 调评价	10.02	领域
	1-0PN-#T09	运行值各岗位在岗 站调任务书读本	运行一处	岗位 培習	8	岗位培 词评价	No.	使空假	
	1-0PS-KT10	运行值各岗位岗位 工作规直读本	运行一处	尚信	-8	岗位始 调评价	知识	使定程	
	1-69%-KT24	三度系统净化与排 放控制	运行一处	尚位 培訓	60	间位培 谈评价	3000	使定	
	1-0PN-KT23	运行人员大维	运行一处	间位 培訓	6	岗位培 调评价	An int	发室	
	1-09%-ST23	7NPS 应急响应辅助 法策文持系统	运行一处	岗位 培训	12	岗位培 间评价	11.02	使重	
向位 与业 课程	1-0PN-6348	主控相关管理程序	运行一炮	段仪 培祥	12	尚位培 尚评价	NUL	使宝	
种作 (/职	0-50P-K010	反应填高拔操纵员 (SB0)	结误处	课堂 培训		取证审 证	和沢		

儘长與性者词譯整論单											
考训类型	****	课程名称	实施处室	増調 方式	# #	考核方式	复调用期	课程	**		
枚	0-C0Q-K020	质量保证复封	坊讲处	课堂	4	笔试	2	sein.	소비 68		
の素焼	0-000-6021	环境保护与应急响 应复训	括调绘	建立	4	21.5	2	Anist	公司		
連邦	0-000-8023	****	我很好	课堂	4	10.12	2	40.01	公司		



79	-T#-11005	运行一处	的位培训大	🕅 Rov.	D		24 / 45		
	1-09%-8709	运行值各岗位在岗 后调任务书读本	运行一处	周位 培計	8	商位培 调评价	無识	使空	
	1-0PS-8T10	运行值各间位同位 工作规范读本	运行一处	间位 培训	8	间位培 调评价	ficial	· 处京 一般	
	1-0PN-8417	後科大藝的组织与 管理	运行一处	尚位。相對	12	商位培 调评价	90.01	使有酸	
肉位	1-09%-6049	BOP 相关基础知识	运行一处	房位 續到	30	网位培 调评价	知识	处空 假	
课程	1-0PN-5012	核总运行报表编制	运行一处	尚位 場資	12	尚位培 講評价	技能	使用	
	1-09%-5014	TCA , TSD 审查	运行一处	间位 培訓	12	间位培 调评价	技術	使度	
转种 作业/	0-S0P-K010	反应堆高级操纵员 (SRD)	超调处	课堂 培训		取证审 征	NO UT	소리 親	

63.19 运行值白瓷副值长岗位培训课程清单

*	类型	****	课程名称	实施处室	増資 方式	##j	考核方 式	复调用期	课程 类型	**
_		0-000-6020	质量保证复调	游调处	课堂 培训	.4	NS	2	90.91	公司
		0-000-6021	环境保护与应急响 应复训	助调处	课堂 场到	4	26 St	2	编词	公司
	核心素	0-000-6023	安全文化复调	斯调处	運堂 均背	4	电试	2	30.01	公司 證
	東南講四	0-000-6026	工业安全复调	质调处	课堂 均利	4	NIF	2	知识	公司
	**	0-000-8027	清防保卫复调	插调处	课文 增到	4	泡沫	2	施讯	会司
	核心素崩議器 向位 能力	0-000-6030	辐射防护复调	结调处	课堂 培训	4	老式	2	规识	会司
		0-5KT-5512	运行人员十一项防 人因失误工具使用 实操信合培训	运行一处	实操 培训	2	头操	2	技統	領対
я		0-0PS-8117	运行决策与十大缺 能管理	运行一处	岗位 規調	24	间位结 调评价		知识	便助
尚位能力课程	处室	0-0P%-K118	运行控制组应急启 动与响应(复调)	运行一处	岗位 培训	21	再位培 调评价		规则	領域
	课程	0-0P%-#119	瞬志响应	运行一处	周兌 助調	28	再包培 调评价		期间	領域
		0-0P%-K120	田均桂屯站沙回电 力设备货等处理应 急预案	运行一处	间位 地到	28	间位场 调评价		加识	领动 成
		0-0PS-8134	运行大员培训考核 授权管理	运行一处	间位 ////////////////////////////////////	12	词位培 调评价		知识	領対

d-16-11000		0.17 . 20	5415,203.841	VIU NOA D
3.18 运行值	白班操纵员	刘位培训	课程清单	

白垩操纵员岗位增调课程增单

23 / 45

类型	课程编码	课程名称	实施处室	増資 方式	学时	考核方式	复调用用	课程 类型	课程 使用
	0-000-6020	质量保证复测	培训处	课堂 地計	4	笔试	2	施民	公司
	0-000-6021	环境保护与应急病 应复训	括调处	诺堂 培训	4	24.30	2	规则	公司
氏心影	0-000-6023	安全文化复测	场洪处	课堂 均肖	4	电试	2	30 R	公司機
	0-00Q-K026	工业安全复调	动调处	课堂 结训	4	电试	2	3eiR	公司
2	0-cmg-8027	消防保卫复制	场调处	课堂 培训	-4	2131	2	加沢	公司
	0-000-6000	辐射防护复测	精洪处	课堂 培训	4	笔试	2	301R	<u>송</u> 间 銀
	0-0PN-K119	瞬志地应	运行一能	岗位 培習	21	尚位培 词评价		触风	領域
	0-0P%-K125	核安全管理及评价	运行一处	時位 時間	24	闪位塔 课课师		No.	發展
	0-0PN-R118	运行控制组应急启 动力:#97 (集制)	运行一处	风化	24	内住場		知识	10.16
0-CDQ-4020 新業者は定対 新業法 4 0-CDQ-4020 所規者は定対 新業法 1 0-CDQ-4020 所規者は定対 新業法 1 0-CDQ-4020 ジェンス ジェンス 1 1 0-CDQ-4020 ジェンス ジェンス ジェンス 1 1 0-CDQ-4020 ジェンス ジェンス ジェンス 1 1 1 0-CDQ-4020 ジェンス ジェンス ジェンス ジェンス 1<	科会地		知识	1814					
	0-0PN-K127	运行定期试验	场行一般	段位 助調	12	内包培		Sein.	领域
	0-0PN-K128	运行定期导换	站打一处	夜位	12	褐位培 建建研		901R	55.1K
处室	0-0PN-8130	許可证申批	运行一条	尚代	12	尚位培 提供价		技能	領域
18.82	0-0PN-K139	大修计划与预大修 注划管理	运行一路	内化	12	尚信坊 (NIFR)		知识 技能 知识	1616
	0-0PN-K131	律师工作包管理	运行一处	尚位 時刻	12	尚位增 湯祥仲		30 R	95M
	0-0PN-K117	运行决策与十大缺	站打一处	尚位	28	均位培		No.	领域
	0-02%-5109	临时运行指令编制	运行一处	尚位	12	海祭坊		技能	使地
	0-0PN-S110	运行计划编制	运行一处	尚伦	12	国住地		技能	191.14 05
	0-0PN-K124	高风险作业安全管	运行一能	月 役	24	间位培		NO.	19.16
处室 通用 课程	0-0PN-K126	接錄工作过程	运行一处	同兒	8	褐色塘		施讯	領域
	医心影響運程 変局程	0:00:4000 0:00:4000	이야. 제품(R)(2)(R) (P)(R)(R) 이야. 제품(R)(2)(R) (P)(R)(R) 이야. 제품(R)(R)(R) (P)(R)(R) 이야. 제품(R)(R)(R) 이야. 제품(R)(R)(R) 이야. 제품(R)(R)(R) 이야. 제품(R)(R)(R) 이야. ##R)(R)(R) 이야. #R)(R)(R) 이야. #R)(R)(R) 이야.	0 0.05 4000 0.05 802 0.05 802 0 0.05 4000 0.05 8000 0.05 8000 0 0.05 8000 0.05 8000 0.05 8000 0 0.05 8000 0.05 8000 0.05 8000 0 0.05 8000 0.05 8000 0.05 8000 0 0.05 8000 0.05 8000 0.05 8000 0 0.05 8000 0.05 8000 0.07 9000 0 0.05 8000 0.05 8000 0.07 900 0 0.05 8010 0.05 8000 0.07 900 0 0.05 8010 0.07 900 0.07 900 0.07 900 0 0.05 8010 0.07 900 0.07 900 0.07 900 0.07 900 0 0.05 8010 0.07 900 <td< td=""><td>0 0</td><td>0 0</td><td>0 0</td><td>0 0</td><td>0 0</td></td<>	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0



	7	Q-TW-11005	运行一处岗	位培训大师	Rov. D			26	/ 45	
		0-000-8030	描创资护发育	培训处	课堂 培训	-4	无民	2	知识	公司
		0-SKT-S512	站行人员十一项前人 国央说工具使用实操 综合培训	运行一处	实操 培训	2	实操	2	拉能	領域設
		0-08%-8117	运行决策与十大缺陷 管 <i>路</i>	运行一处	间位 總調	24	间位结 调评价		fat iki	領域
		0+0P%-K118	运行控制组成急启动 与响应(复调)	运行一姓	间位 编调	24	间位培 调评价		ALC ALC	98.1K
		0-09%-6119	解志响应	延行一处	闲位 培训	24	间位培 调评价		加识	領域
		0-0F%-8120	旧湾核电站涉网电力 设备伯蹄处现应急预 案	运行一处	司位 培训	24	运位培 调评价		fa at	領域價
		0-0P%-8134	运行人员培训考核投 权管理	运行一处	尚位 培訓	12	间位培 调评价		和识	領域
		0+09%-6121	田涛核电站全厂停电 事故处理应急预案	运行一处	周位 培训	24	间位培 调评价		seit.	领域 位
		0-0P%-K122	福射防护监督管理	城行一姓	间位 均误	24	间位培 调评价		Mill	領域
R	处室	0-0P%-S108	电网播作算使用	运行一处	岗位 培貨	12	间位培 调评价		技能	领域
放	通用 课程	0+0F%-#123	电网站打管理	运行一处	词位 培训	24	间位培 调评价		Se St	领域
力课		0+0PN-8124	高风险作业安全管理	运行一处	间位 培训	24	间位培 调评价		SE SE	領域
<i>81</i>		0+09%+8125	核安全管理及评价	运行一姓	间位 續調	24	尚位培 调评价		NIN.	领域
		1-09%-8709	运行值各岗位在闭培 调任务书读本	运行一处	岗位 續個	8	岗位培 调评价		加沢	使穿
		1-0P%-KT10	运行值各岗位岗位工 作规范读本	运行一姓	词位 培训	8	运位地 调评价		相訳	处治 提
		1+09%-8724	三成系统净化与排放 控列	运行一处	岗位 培貨	60	尚位培 演评价		知识	位室
		1-09%-8723	运行人员大僚	运行一处	周位 培训	6	同位時 调评价		ALC: N	使穷
		1+0P%-ST23	TNPS 应急响应辅助决 量支持系统	扁行號	岗位 培得	12	沒位培 调评价	11	自動	せな
		0-09%-8107	现场回报管理	运行一处	词位 增调	34	网位培 调评价		MI 81	領域
		0+0P%-S122	值长振导力	运行一处	用位 培训	24	间位培 调评价		拉能	領域
	尚位	1-09%-8348	主控相关管理程序	站行姓	间位 培训	12	间位培 调评价		suit.	發展
	新井作 业/肥	0-90P-8010	反应综高级操纵员 (SBD)	培训处	课堂		取近市 征		如识	公司 (#

TQ	-TW-11005	运行一处》	机培训大	ff Rev.	D		25 / 45 50 (1) 50 (1	
	0-0PN-R121	田周枝电站全厂停 电事政处理应急预 案	运行一些	岗位 培训	28	岗位墙 调评价	₩iR	164 11
	0-0PN-K122	辐射防护监督管理	运行一处	岗包 培训	25	尚包培 資評价	施設	領域
	0-09%-5108	电网操作票使用	运行一处	尚位 結調	12	岗位塔 调评价	线貌	領対
	0-6PN-K123	电网站行管理	运行一处	向位 培訓	24	尚位培 谈评价	Sec 20	領却設
	0-0PN-K124	高风险作业安全管	运行一处	尚位 地資	28	尚化培 词评价	No. 10	領域
	0-0PN-K125	核安全管理及评价	运行一能	向位 婚員	24	均位培 调评价	加沢	領対
	0-0PN-K107	现场应能管理	运行一处	同位 培員	24	岗位塔 调评价	901R	領別
	1-09%-6709	运行债各间位在岗 结调任务书读本	运行一处	尚 役 結員	8.	尚位培 提评价	Sector	使用
	1-0PN-8T10	运行值各岗位岗位 工作规员读本	运行一处	岗位 均利	8	海优培 调评价	Seriet.	处3 個
	1-0PN-8T24	三度系统净化与排 放控制	运行一处	尚位 培訓	60	向位培 调评价	No.	使言語
	1-0PN-KT23	运行人员大维	运行一处	尚位 培祥	6	岗位地 该评价	Sel21	使用
	1-0PN-5723	TNPS 应急响应辅助 洗量支持系统	运行一致	尚位 助調	12	将位增 调评价	技能	使用
陶役 安慶	1-0PN-K348	主控相关管理程序	运行一般	周位 續過	12	拘住墙 调评价	知识	使空 使
转种作 业/职 化变感	0-50P-K010	反应难高级操纵员 (SR0)	相调处	课堂 (目 培 前 日 培 前 一 約 一 約 一 約 一 約 一 約 一 約 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二		取证申 证	An UR	公司

		白囊值长	电位培训课程	***				
2	读我编码	建和名称	<u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u></u>	着调方式	学时	考核方 式	复调展期	课 :
	0-000-6000	质量保证复调	培训处	建立	4	花试	2	10
	0-00Q-K021	环境保护与应急响应 反 31	培训处	建立	-4	26.25	2	30
	0-000-6023	中全文化質別	10 (2) (4)	诺欣	4	20	2	10

培训处

工业安全复制

消防保卫复制

增调类目

0-000-1024

0-000-6023



79	⊢T₩-11005	运行一处》		28 / 45				
	1-0P%-KT21	经验反馈学习	运行一处	現位 培計	12	商位培 调评价	無识	使当
	1-0PS-8376	运行技术科岗位 <u>规</u> 直	运行一处	岗位 培訓	6	间位培 调评价	Acrist.	· 处义 微
	1-09%-8280	技术工程好岗位相 关管理程序	运行一处	周位。相對	24	商位培 调评价	10.01	处7 段
	1-09%-8377	B0P技术工程师用 位相关管理程序	运行一处	房住 培訓	24	再位培 调评价	無調	处于
	1-0P%-K378	危险化学品管理	运行一处	尚位 場置	6	尚位培 講評价	Jec Stat	处3 武
	1-095-8379	809 电气系统知识	运行一处	间位 培訓	24	间位培 调评价	Seriel	· 使 1
1912 支索	1-0P%-K191	北1009系统运行	运行一处	岗位 培訓	24	间位培 调评价	技能	化3 段
re.tr	1-0P%-R196	淡水系统运行知识	运行一处	尚位 培訓	120	岗位培 调评价	技統	处理
	1-0P%-K199	污水系统运行知识	运行一处	尚位 坊資	21	间位培 调评价	技能	使用
	1-0PS-5327	這校器結构及线路	运行一处	海位 時刻	12	间位境 调评价	22.02	使3

63.22 运行技术料运行技术工程师(化水)岗位培训课程清单

增调类型	说我做药	***	实施处室	増資 方式	# #1	考核方 式	复调用期	课程 옷질	**
	0-00Q-K020	质量保证规则	精调处	運文 변권	.4	NF	2	解詞	公司録
	0-000-6021	环境保护与应急响 论复训	培训处	课堂 坊員	4	笔试	2	编訳	会词健
秋心素強速程	0-000-6023	安全文化复调	培训处	课堂 培训	4	笔试	2	和訳	会问版
	0-000-8026	工业安全复调	胡调处	课堂 培训	4	NIST	2	和詞	公司
11	0-000-6027	消防保卫复调	结调处	课堂	4	26.57	2	NO.	公司
	0-000-8030	辐射防护发到	结调处	课堂 坦肖	4	笔试	2	無识	公司
同位的 处型用 加速	0-0PS-8115	技改(変更)管理	运行一处	岗位 培育	12	消化培 调评价		Au SI	15.M
	0-0PN-K114	临时特殊装置(TSD) 和临时控制支充	运行一处	同位 週刊	6	间位培 调评价		NU	963 62
業 课程	0-0PS-5109	临时运行指令编制	运行一处	肉位 培養	6	间位增 调评价		技能	領域
	0-0PN-K137	现场站行信息	场行一处	肉位 助剥	6	肉放培 调评使		ALC: N	1614 18

TQ-TF-11005 运行一处尚依培训大纲 Rev. D 27 / 45 63.21 运行技术科运行技术工程师(BOP)岗位培训课程演单

运行技术工程师(BOP)两位培训课程清单

*	「大型	****	课程名称	实施处室	増資 方式	*#	考核方式	复谈周期	课程 类型	课程 使用
		0-C0Q-K020	质量保证复制	培训处	课堂 助計	4	笔试	2	加沢	소리
		0-000-6021	环境保护与应急病 应复测	括调处	课堂 培训	4	21.5	2	3031	公司
	枝心素	0-000-6023	安全文化复测	场调处	课堂 培训	4	老试	2	301R	公司 俄
		0-C0Q-K026	工业安全复调	动调处	课堂 结训	-4	电试	2	3eiR	公司
	10	0-000-6027	消防保卫规则	培训处	课堂 坊詳	4	2131	2	無沢	公司
		0-000-6030	辐射防护复调	精洪处	谋党 结百	-4	笔试	2	施訊	소리 課
		0-0PN-K115	技改(変更)管理	运行一能	岗位 培習	12	尚位培 词评价		MR.	領域
		0-0P%-K114	值时特殊装置(TSD) 和临时控制变更	运行一处	岗位 接到	6	闪位塔 误评价		加沢	發域 個
		0-0PN-5109	临时运行指令编制	运行一处	肉包	6	内包塌		拉彼	-98.16 20
		0-0PN-K137	现场运行信息	运行一处	尚位	6	尚任地		和识	1014
		0-0PN-K129	运行规程使用管理	运行一能	炭位 結調	.6	尚包培 词评论		\$0.00	领域
н		0-0PN-K133	系统流程指管理	运行一处	尚位 続計	6	褐色培 講評冊		知识	领域
位能	处空	0-09%-K140	TNPS 系统运行档案 管理	运行一条	尚代	6	尚位培 提评价	位培 運会 型合 型合 単合 知识 如识 知识 如识 如识 如识 如识 如识 如识 如识 如识 如识 如	領域	
力調	18.92	0-08%-K139	运行文件编制管理	运行一处	内位	12	褐化坊 调评价		知识	1614
ec.		0-0PN-S111	设备巡视和检查	运行一处	尚代 助利	12	得位增 调评价		技能	领域
		0-0PN-K134	运行人员结误考核 经权管理	运行一能	尚位	12	消化培		\$elft	领域
		0-08%-K112	系统设备参数分析 模员制度	运行一批	尚位 結社	6	與於培 調評价		無沢	領域
		0-0PN-K136	运行分析会工作程 序	运行一处	内位	6	尚位培		tein.	191.14 (1)
		0-0PN-5124	AUTO CAD	运行一能	尚化	.6	网位培		技能	19.14
		0-0PS-K107	现场应信管理	运行一处	闲祭	28	词总培		施民	· 快城



	79	-TF-11005	运行一处的	计位培训大	IM Roy.	D		- 30	/ 45	
	-	0-C0Q-8027	消防保卫复调	精调处	课堂 均到	4	笔试	2	無识	公司
		0-000-6030	辐射防护发展	后间处	课堂 培训	-1	笔试	2	知识	会員
		0-0P%-K115	技改(変更)管理	运行一处	尚位 培訓	12	尚位培 调评价		NIR	領導
		0-0P%-8114	稿时转换装置(TSD) 和稿时控制支更	运行一般	间位 培训	6	向位培 调评价		strift.	領対
		0-0PS-5109	临时运行指令编制	运行一处	岗位 培训	6	高位培 调评价		找统	親対
		0-0P%-K137	现场运行信息	运行一处	周位 培訓	6	向位培 调评估		sein.	後日
		0-0P%-8129	运行规程使用管理	运行一处	同位 培祥	6	间位增 调评价		無识	領功
		0-0P%-8133	系统流程图管理	运行一处	周位 培訓	6	向位培 调评使		無识	領対
		0-0P%-K140	TNPS 系统运行档案 管理	运行→处	段位 培習	6	四位坊 貸評价		和识	領
	处空通用	0-0P%-K139	运行文件编列管理	运行一处	间位 培训	12	消化结 调评价		<u>10</u> 22	便利
я	18.82	0-0P%-5111	设备巡视和检查	运行一处	间位 培社	12	同位培 调评价		拉能	領約
紀蔵		0-0PN-8134	运行人员培训考核 授权管理	运行一处	岗位 培訓	12	商位培 调评使		加沢	領計
刀道の		0-09%-#112	系统设备参数分析 报告制度	运行一处	间位 培训	6	岗位培 调评价		知识	領力
"		0-0PN-8136	运行分析会工作程 序	运行一处	向位 培训	. 6	向位培 调评传		無沢	领线
		0-0P%-5124	AUTO CAD	运行一处	间位 培訓	6	间位结 调评仿		位統	領目
		1-0PN-8T21	经粮反缴学习	运行一处	岗位 助資	12	商位培 调评使		AU SI	处3 报
		1-09%-8376	运行技术科岗位规 直	运行一处	岗位 增调	6	词位培 词评价		知识	位当假
		1-09%-#380	技术工程郵尚位相 关管理程序	运行一处	周位 時刻	- 21	尚位培 调评估		feit	处1 提
		1-09%-6302	二詞路內水循环系 统运行	运行一处	尚位 培訓	28	商位培 调评价		90102	处3 貸
	肉位	1-0PS-8382	汽轮机相关轴助系 	运行一姓	岗位 増利	30	钨位增 调评价		和別	使当
	课程	1-09%-5327	运检器信约及线路 编制	站行一处	岗位 時到	12	褐色培 调评价		技統	位日報
		1-09%-8310	常規為运行規程和 操作单	运行一处	周位 時間	8	间位培 调评价		Seist.	使3

TQ	TQ-TW-11005	运行一处》	网位培训大	fil Rev.	D		29 / 45	
	0-0P%-K129	运行规程使用管理	运行一处	民位 培祥	6	岗位培 调评价	無识	· 例34 版
	0-0PS-6133	系统这程图管理	运行一处	岗位 培訓	6	均位培 调评价	No. 101	領域
	0-0PN-K140	TNPS 系统运行档案 管理	运行一般	闲位 培訓	6	尚位站 词评价	Acid	. 9E M
	0-0PN-K139	运行文件编制管理	运行一处	房位 精調	12	岗位培 讲评价	無识	98.36 (ff
	0-0PN-5111	设备巡视和检查	运行一处	同位 精調	12	均位培 说评价	技能	後期 - 設
	0-0PS-K134	运行人员站调考核 授权管理	运行一处	闲仪 场到	12	均位始 请评价	State:	192.3d
	0-0PN-K112	系统设备参数分析 报告制度	运行一级	岗位 培訓	6	构位坦 词评价	10 Mill	9EM
	0-0PN-K136	运行分析会工作程 库	运行一处	闲位	8	岗位培 調評价	No.	· 秋湖 前
	0-0PN-S124	AUTO CAD	运行一处	尚位 終資	6	尚位培 資評位	技能	18.34 12
	1-0PN-KT21	经验反错学习	运行一处	间位 结到	12	岗位地 调评价	30.02	处方 夜
	1-0PN-K376	运行技术科岗位规 	运行一能	岗位 培習	6	岗位培 调评价	Rist	使当
	1-09%-6380	技术工程师尚位相 关管理程序	运行一处	尚位 結調	28	岗位站 调评价	知识	处3 但
	1-69%-5327	运给器结构及线路 编制	运行一处	尚位 培訓	12	间位增 调评价	找税	使用
	1-0P%-K174	WER 系统勾运行- 水处理相关系统	运行一处	间位 培訓	30	岗位培 调评价	An int	使用
同位	1-09%-K178	化学品管理	运行一处	岗位 培習	30	岗位培 何评价	Neit	使变
ue fY	1-08%-£179	核电厂水化学	运行一处	同位 結調	30	将位墙 讲评价	teiR.	处19 荷
	1-0PN-K180	化水规程	运行一处	尚位 培習	30	均位增 调评价	Seit?	使用

送行技术工程师(常规备)岗位培训课程搜单

推测类型	-	课程名祭	实施处室	増 資 方式	# #	考核方 式	复调用用	课程 类型	** #*
	0-C0Q-K020	质量保证发明	相调处	课堂 培训	4	彩试	2	MIR	公司爾
氏心室	0-000-6021	环境保护与应急病 应复测	结涡处	课堂 结到	4	21.20	2	知识	公司
质谨识	0-000-6023	安全文化复测	结误处	课堂 结识	-4	213	2	加沢	公司
61	0-000-6026	工业安全复测	结误处	课堂 培训	4	电试	2	痴沢	公司



19	-19-11005	运行一处!	间位培训大	19 Rov.	D		32 / 45	
	1-09%-6376	运行技术科岗位现 页.	运行一处	同位 培計	б	再位培 调评价	知识	121 13
	1-0PN-8380	技术工程鲜岗位相 关管理程序	运行一处	间位 班到	24	间位培 调评价	Acrist.	(处)
	1-09%-6386	压水塘植电广热工 水力	运行一处	尚位相對	30	商位培 调评价	-MUI	处: ()
间位	1-09%-6387	核物理和反应单物 理基础知识	运行一处	房位 培訓	30	再位培 调评价	知识	处日
	1-09%-8388	一回路主要辅助系统	运行一处	尚位 場資	30	用位培 调评价	解詞	处: 2
	1-0PN-8323	核安全系统运行	运行一处	间位 培訓	24	向位培 调评价	Status?	· 使: 個
14.19	1-0P%-8390	核电厂主要设备结构	运行一处	尚位 増剥	30	间位培 调评价	hill	(化) (日
	1-0P%-5327	运检器结构及线路 编制	运行一处	尚位 培訓	12	與位培 調評价	技術	处1 信
	0-0PN-8132	维结规则	运行一处	尚位 地質	2	间位培 调评价	ficial.	後:

63.25 运行技术料运行技术工程师(三	三度)岗位培训课程清
----------------------	------------

*	東東	*****	课程名称	实施处室	增調方式	# #	考模力 式	复调 周期	课程 类型	通数 使效
_		0-000-6020	质量保证复测	增调处	谋党 均利	-4	笔试	2	.telit	公司援
		0-C0Q-K021	环境保护与应急啊 应复训	期调处	课堂 培训	4	NB	2	编词	会问题
	性心素	0-000-6023	安全文化复调	培训处	建立 培訓	4	笔试	2	加沢	会員
	順味の	0-00Q-K026	工业安全发展	培训处	课堂 送到	4	笔试	2	相识	公司
	10	0-000-6027	消防保卫规则	括调处	课众 均利	4	別別	2	10:00	会員機
		0-000-8030	福祉的护发司	結測处	课堂 用词	-4	76 M	2	Mill.	公司
		0-0PN-K115	技改(変更)管理	运行一处	同位 培训	12	同位培 调评价		解词	領線
同校	处定	0-08%-6114	临时转乘装置(TSD) 和临时控制支至	运行一处	间段 题词	6	消位场 调评价		Rist	援助
単力	通用 课程	0-0PS-5109	临时运行指令编制	运行一致	同位 期刊	6	间位培 调评价		拉線	残 対 役
ñ		0-0PS-8137	现场运行信息	运行一处	肉化 培養	6	间位增 调评价		解詞	援助
		0-0P%-K129	运行规程使用管理	运行一处	肉位用利	6	尚位培 資源使		规则	(長3) (長3)

5.24 MUDAHMUDALEP (RG) NURWERE
运行技术工程师(核岛)岗位培训课程捕单

云行牧ス	に工業的	(核長)	岗位烯:	计通知端中

看调类型	****	课程名称	实施处室	増資 方式	*#	考核方式	复调用用	课程 类型	## ##
	0-C0Q-K020	质量保证复制	培训处	课堂 助計	4	笔试	2	加沢	소리
12	0-000-6021	环境保护与应急病 应复训	括调处	诺堂 培祥	4	24.30	2	No.11	公司 銀
代心素	0-000-6023	安全文化复测	场调处	课堂 培训	.4	电试	2	heir.	会可
质谨慎	0-000-0026	工业安全复调	坊调绘	课堂 助到	-4	化试	2	施沢	会司
1	0-00Q-8027	消防保卫规则	结调处	课堂 培祥	4	263	2	知识	公司
	0-000-6030	福祉防护复调	精洪处	谋党 培训	-4	笔试	2	规则	公司
	0-0PN-K115	技改(変更)管理	运行一处	肉包 培訓	12	尚位培 讲评价		施訊	領域
	0-0PN-K114	临时特殊装置(TSD) 和临时拉制变更	运行一处	岗位 時詳	6	均位培 调评价		No. IN	· 领域
	0-0PN-S109	斯时运行指令编制	运行一整	闲位 培祥	6	尚位培 说评价		技统	19.3d 15
	0-0PN-K137	现场运行信息	运行一处	岗位 培員	6	岗位墙 调评价		加沢	領域
	0-0PN-K129	运行规程使用管理	运行一处	岗位 培训	6	尚位培 提评价		施讯	领域
	0-0PN-K133	系统波程图管理	运行一处	间位 纬賀	6	消化培 调评价		趣訳	- 58.14 fft
向 位 M-中	0-0PN-K140	TNPS 系统运行档案 管理	运行一般	同位 培訓	6	尚位地 调评价		MIL	视线
能 通用 力 课程	0-0PN-K139	运行文件编制管理	运行一处	岗位 精調	12	沟位培 调评价		NR.	领域
混 ¹⁴⁴⁴ 程	0-0PN-S111	设备巡视和检查	站打一处	岗位 助資	12	持位培 讲评价		技能	領域
	0-0PN-K134	运行人员妨误考核 授权管理	运行一类	尚位 靖訓	12	沟位培 调评价		細調	35.36 (1)
	0-0PN-K112	系统设备参数分析 报告制度	运行一处	间位 培養	6	问位增		hill	16 M
	0-0P%-K136	运行分析会工作程 序	运行一处	尚位 助詞	6	尚住场 同评价		sein.	領域
	0-0PN-5124	AUTO CAD	运行一处	岗位 培训	6	闷位地 调评价		技能	領域
	1-0PN-KT22	技术规格书	运行一处	间位 培訓	6	尚位培 讲评价		如识	使重
	1-0PN-KT21	经验反馈学习	站打一处	尚位	12	科位地		teist.	经市



	79	-1#-11005	巡行一定的	使增调大	195 Rov.	D		34 / 45	
		0-0PN-K115	技改(更更)管理	运行一处	岗位 培训	12	符位培 调评价	an in	供援
		0-08%-K114	截封特殊装置(TSD) 和临时控制支更	运行一处	尚位 培賀	6	與兒培 貸評价	知识	領域
		0-01%-5109	临时运行指令编制	运行一处	尚位 培祝	6	间位增 调评价	技統	領域
		0-0PN-8137	现场运行信息	运行一处	同位 培訓	.6	涡位培 调评价	Sec UR	領域設
		0-0PS-K129	运行规程使用管理	运行一处	消位 培習	6	消化培 调评价	No. Str.	領域價
		0-0P%-K133	系统流程图管理	运行一处	尚位 暗調	6	网络培 调评价	360 RF	领域
		0-0PN-K140	TNPS 系统站行档案 管理	运行一处	间位 培養	6	间位培 调评价	解詞	领域
	始定 通用	0-0P%-K139	运行文件编制管理	运行一处	因位 培训	12	尚位培 講評价	知识	領域
	课程	0-0PS-5111	设备巡视和检查	运行一处	岗位 培训	12	运位培 调评价	花娘	使场
		0+0P%-K134	运行人员培训考核 授权管理	运行一处	尚位 増調	12	向位培 调评价	知识	领域
8		0-0PN-K112	系统设备参数分析 报告制改	运行一处	尚位 培訓	6	尚位培 调评价	解詞	領域
臣		0-0P%-K136	运行分析会工作程 序	运行一般	尚位 昭祖	6	高校培 调评价	加识	领域
课程		0-0P%-5124	AUTO CAD	运行一处	间位 培训	6	词位培 词评价	技统	领域
		1-0P%-8T21	经单反操学习	运行一处	周位 培训	12	向位培 调评价	解訳	发 室 提
		1-0PN-K376	运行技术科岗位规 直	运行一致	周位 地資	6	间位增 调评位	知识	使度
		1-0P%-K380	技术工程修得位相 关管理程序	运行一处	岗位 周到	.24	高位培 调评价	無沢	处室
		1-08%-5327	运检器结构及线路 编制	运行一处	炭位 暗賀	12	舆位培 调评价	技统	使重
		1-02%-6394	领电保护	运行→处	周位 地習	28	询信培 调评价	加沢	建 室
		1-0P%-K395	主变及高广变	运行一处	岗位 規調	24	词位培 谈评位	知识	处型 後
	闲住	1-0P%-K396	启动变及其保护	运行一处	岗位 增資	21	與位培 调评价	90 (H	使室
	课程	1-08%-#397	胎磁系统	运行一处	岗位 時損	25	词位培 调评价	90 (R	使用
		1-01%-6398	厂用电系统及电气 开关	运行一处	岗位 增到	24	间位增 调评价	加沢	使皇
		1-09%-8399	500kV 及 220kV 系统	运行一处	肉化 培训	28	向位培 同评价	無识	处皇
		1-0P%-#400	发电机及其辅助系 统	场行一处	肉位 助剥	12	尚位培 词评位	加沢	使意

	TQ	-TF-11005	运行一处》	和拉培调大	69 Rev.	D		33 / 45	
Ι		0-0PN-K133	系统流程而管理	运行一处	吨位 培計	6	内位培 诺评价	無説	领域
		0-0PN-K1 00	TNPS 系统运行档案 管理	运行一处	岗位 時調	8	均位培 调评价	Maria R	领域
		0-0PN-K139	运行文件编制管理	运行一般	闲位 结调	12	均位培 调评价	Acit	领域
		0-0PN-S111	设备巡视和检查	运行一处	房位 精調	12	药位培 调评价	技術	领域
		0-0PN-K134	运行人员培训考核 授权管理	运行一处	间位 培資	12	均位培 说评价	feist.	55.M
		0-0PN-K112	系统设备参数分析 振告制度	运行一般	闲仪 地到	6	岗位培 调评价	State:	99.36 10
		0-0PN-K136	运行分析会工作程 序	运行一级	岗位 培訓	6	岗位增 调评价	No.11	視域
		0-0PN-S124	AUTO CAD	运行一处	尚位 培訓	8	岗位培 调评价	技能	领域
		1-0PN-KT22	技术规格书	运行一处	尚位 地震	6	尚位培 谈评价	feist	使有
		1-0PN-KT21	经验反错学习	运行一处	尚位 地利	12	岗位培 调评价	State:	处宝 夜
		1-0PN-#376	运行技术料尚位规 直	运行一处	岗位 培習	6	岗位培 词评价	No.	使空酸
		1-025-6380	技术工程每尚位相 关管理程序	電行一覧	尚位 助調	28	岗位始 调评价	知识	発定 但
1	10.05	1-69%-5327	运检器结构及线路 编制	运行一处	尚位 培訓	12	尚位培 谈评价	找相	使定 很
	対位	1-09%-6392	化学基础知识	运行一处	间位 培訓	17	岗位培 调评价	An int	处室 夜
	wet	1-0PN-6347	三度系统运行规程	运行一处	岗位 培训	21	岗位站 调评价	Neist	使重

6.3.26 运行技术料运行技术工程师(电气)岗位培训课程清单

运行技术工程师(电气)岗位培训课程推动 增调类型 课程编码 课程名称 实施处室 0-C0Q-K020 质量保证复利 后调处 0-000-6021 结误处 37.12 1010 应复测 动肉处 0-000-6023 安全文化复制 10.10 0-C0Q-K026 工业安全复制 括误处 Rist 消防保卫复调 场调处 0-000-8027 泡试 105 0-000-603 辐射防护复调 场调绘 10.10



79	⊢T₩-11005	运行一处》	的位培训大	fil Rov.	D		36 / 45	
	0-0PN-8136	运行分析会工作程 序	运行一处	現位 培計	б	商位培 调评价	無识	领域
	0-0PN-5124	AUTO CAD	运行一处	岗位 培訓	6	间位培 调评价	技術	領域
	1-0P%-KT21	经最反馈学习	运行一处	周位。 相调	12	尚位培 调评价	Acút	使有酸
	1-09%-8376	运行技术科岗位规 直	运行一处	房住 培訓	6	飛位培 调评价	知识	处空 但
	1-0P%-K380	技术工程鲜岗位相 关管理程序	运行一处	尚位 場置	21	尚位培 講評价	Jec ist	使重
	1-09%-5327	运检器结构及线路 编制	运行一处	间位 培訓	12	间位培 调评价	技能	使度
	1-0P%-#405	核岛及常规岛消防 系统	运行一处	岗位 均利	24	间位培 调评价	10.01	使空酸
	1-0P%-8406	核岛及常煤岛通风 系统	运行一处	尚位 培訓	28	岗位培 调评价	at the second se	处室 個
現住	1-09%-8407	机组及应急装油发 电机系统	运行一处	尚位 坊資	21	间位培 调评价	statist.	使重
UK PY.	1-0PS-8408	数电站风机	运行一处	周位 續到	12	涡位培 调评价	30.01	处京 桜
	1-07%-#409	核电厂通风空调制 冷及制热系统	运行一处	固位 培習	-30	间位培 调评价	Risk	使空酸
	1-0P%-8190	废水排放系统知识	运行一处	炭位 - 培賀	6	消化场 调评价	知识	· 处定 但

3.28	运	行技:	木料	安全	员岗	位堵	训课	程牌	A
	~			~~~	~~	10.00		200	

**	東京	课程编码	课程名称	实施处室	増資 方式	举时	考模方 式	复调用用	课程 类型	## ##
		0-000-6020	质量保证复测	结调处	课堂 培训	4	无试	2	無识	公司
		0-C0Q-K021	环境保护与应急响 应复训	后调处	课堂 培训	-4	笔试	2	細詞	公司
	代心素	0-000-6023	安全文化复调	矫误处	课堂 培训	4	笔试	2	9010	公司 健
	- 単語の	0-000-8026	工业安全复调	培训处	课发 助祥	4	笔试	2	無欲	公司 借
		0-000-6027	消防保卫复调	培训处	课堂 培祥	4	Rick	2	规则	公司
		Ω-C0Q-K030	辐射药护复调	相调处	運堂 知道	4	彩送	2	10.01	公司
同位使	处室通用	0-0PN-K129	运行规程使用管理	运行一轮	尚位 培訓	6	间位培 调评价		和词	16.14 12
力混	课程	0-0P%-R139	运行文件编制管理	运行一处	肉位 助剥	6	尚位培 调评价		AUX1	領域

	TQ-TW-11005	运行一处》	网位培训大	fij Rev.	D		35 / 45	
Т	1-0PN-8401	电气系统技术文件	运行一处	民位 培計	12	将位培 调评价	無沢	後室一級
	1-0PS-K402	电气设备规程	运行一处	尚位 婚祖	12	均位培 调评价	Maria R	处室 微
	1-0PN-K403	调度系统运行值机	运行一般	闲位相调	12	尚位培 資評价	Aciil	经 有 截

6.3.27 运行技术科运行技术工程师(公用)岗位培训课程清单

增调类型	****	课程名家	实施处室	増資 方式	**	考核方 式	复调用期	课程 类型	#8 #3
	0-C0Q-K020	质量保证复调	局调处	课堂 培訓	-4	知道	2	無限	公司
	0-000-8021	环境保护与应急响 应复调	坊洪处	课堂 培训	4	笔试	2	(ke liit	· 소비 加
白の素	0-000-6023	安全文化复封	培训处	運業 地資	4	制度	2	Sei R	公司
所译的	0-000-6026	工业安全复调	胡调处	運堂 助調	4	Ric	2	NUR	公司
1	0-000-8027	消防保卫复测	胡洪姓	课堂 助祥	4	电试	2	知识	·公司 價
	0-000-6030	辐射防护复调	动调绘	课堂 给到	-4	电试	2	300 H	公司
	0-0PN-8115	我改(变更)管理	运行一处	间位 地到	12	尚依塘 词评价		36H	16.14 SE
	0-0PN-K114	临时特殊装置(TSD) 和磁时控制変更	运行一处	闲位	6	科化地		No.	98.36
	0-0PN-S109	斯时运行指专限制	运行一处	尚 税 助利	6	海疫培		贫稽	領域
	0-0P%-K137	现场运行信息	运行一处	尚兌 培訓	6	得住培 调评价		解詞	領域
N 2 44-10	0-0PN-K129	运行规程使用管理	运行一处	肉位 培祥	6	尚位培 提评价		No 52	9E34 02
む 通用 力 课程	0-0PN-K133	系统流程指管理	运行一处	岗位 總調	6	尚位增 调评价		No.	18.34 (E
R .	0-0PN-K140	TNPS 系统运行档案 管理	运行一处	岗位 培訓	6	岗位培 调评价		363R	領域
	0-0P%-K139	运行文件编制管理	运行一处	闲位 時間	12	持住地 哲评价		No.	領域
	0-09%-5111	设备运机和检查	运行一能	同位 培訓	12	间位增 调评价		投版	9634 62
	0-0PN-K134	运行入员结调考核 授权管理	运行一处	尚 位 地利	12	拘住增 调评价		30 R	领域
	0-0PN-K112	系统设备参数分析 服告制度	站拉一般	肉位 助調	6	内化培		Mill.	領域



	79	-T#-11005	运行一处!	的位培训大	問 Rov.	D		38	/ 45	
		0-C0Q-8027	消防保卫复调	精调处	课堂 均到	4	笔试	2	無説	公司
		0-000-6030	辐射防护发明	后间处	课堂 培训	4	笔试	2	知识	公司
		0-0P%-K109	根本原因分析	运行一处	间位 續到	3	词位培 调评价		NUR	领域
		0-0P%-K129	运行规程使用管理	运行一般	间位 培训	6	向位培 调评价		strift.	領域
		0-0PS-6139	运行文件编制管理	运行一处	岗位 培训	6	褐位培 调评价		Mill.	現14 1月
	经发	0-0P%-5111	设备巡视和检查	运行一处	周位 培訓	12	尚位培 調評价		技能	設め
		0-08%-8134	运行人员妨诺考核 授权管理	运行一处	同位 培習	12	间位结 调评价		\$6.0E	(1E.5)
10		0-0P%-R143	安全、质量、环保事 故事件调查与振告	运行一处	周位 培訓	12	向位培 调评快		無识	-96.54 /18
位龍山	通用 课程	0-0P%-K147	到正行动管理	运行一处	段位 培習	6	四位坊 資料仲	Bit State S	領	
刀混彩		0-0P%-#148	经验反馈工作考核 管理	运行一处	尚位 培训	6	消化增 调评价		便功	
a	处室 通用 课程	0-0P%-5113	事件调查和分析	运行一处	间位 培科	12	用化培 调评价		拉線	領域
		0-0PN-8150	经验反馈管理	运行一处	岗位 培訓	6	向位培 调评使		加沢	領域
	陶泉	0-0P%-K149	经装反馈工作总结 偏则	运行一处	间位 培训	12	岗位培 调评价		知识	領域
		1-0PS-8721	经验反数学习	运行一处	间位 培训	12	岗位培 调评价		施派	使用
		1-0P%-#376	运行技术科岗位现	运行一处	间位 培訓	6	间位结 调评价		無沢	使生成
		1-09%-6412	经最反馈工程师师	36 77-02	岗位	24	商位培		April 1	处室

63.30 运行技术料培训工程师岗位培训课程清单

		培训工程。	F岗位增调1	モ和液4	4				
培训类型	****	课程名林	实施处室	増資 方式	# 21	考核方 式	复调用期	课程 典型	**
核心索质课程	0-000-6020	质量保证复引	结调处	课堂 培训	4	NIF	2	無识	会问题
	0-C0Q-K021	环境保护与应急啊 应复到	动调处	课堂 坊祥	-4	老式	2	\$610	公司
	0-000-8023	安全文化复测	新调处	運文 培訓	4	笔试	2	解詞	· 公司 援
	0-000-8026	工业安全发展	结调处	课发	-1	"笔试	2	AUX.	会问 借

71	Q-TW-11005	运行一处》	和拉培调大	69 Rev.	D		37 / 45	
	0-0PN-S111	设备巡视和检查	运行一处	民位 培計	12	尚位培 講评价	技能	领域
	0-0PN-K134	运行人员地调考核 授权管理	运行一处	岗位 培訓	12	均位培 调评价	ferist	領域
	0-0PN-K141	安全法律法规基础	运行一般	闲仪 结测	12	尚位站 資評价	Acid	领域
	0-09N-K142	安全管理相关知识	运行一处	房位 續到	12	務位培 資評价	知识	90场 但
	0-0PN-K173	消防安全相关知识	运行一处	同位 精調	12	均位培 谐评价	feist.	55.M 22
	0-0PS-K143	安全,质量、环保事 故事件调查与报告	运行一处	间位 培訓	12	均位地 诸评价	State:	領域
	0-0PN-S112	安全检查	运行一级	岗位 培訓	12	褐位培 调评价	找證	視域
	0-0PN-K138	安全培训与授权管理	运行一处	闲位	21	岗位培 調課使	No.	领域
	0-0PN-K144	安全生产反逐章管	运行一处	尚位 坊資	-21	尚位培 資評价	states.	18.34 12
	0-0PN-S120	統一自身保険用	运行一处	尚位 靖訓	-6	岗位地 调评价	82.0E	領域
	0-0PN-S123	正压空气呼吸器使 用及维护	运行一能	岗位 培習	6	尚位培 何评价	Rist.	領域
	0-0PS-K145	安全生产责任制器 実規定	電行一覧	岗位 結 前 前 前 前 前 	12	尚皇始 資評价	知识	領域
	0-0PN-K146	安全员工作实务	运行一处	尚位 培訓	12	尚位培 資評价	30.01	领域
	0-0PN-K174	安全防护用品管理	运行一处	间位 培訓	17	尚位培 調評价	An int	領域
	1-0PN-KT21	经验疫营学习	运行一处	岗位 培训	12	得价培 得评价	Noise .	使变
	1-08%-6376	运行技术科词位规 苗	运行一处	同位 結初	8	将位墙 讲评价	tei R	处空 雨
同位 专业	1-0PN-8410	安全员闭位相关管 避程序	运行一处	同位 結調	24	均位增 错评价	30 IR	处空 段

6.3.29 运行技术科经验反馈工程师岗位培训课程清单

		运行技术料经验反	使工程师尚	位培训	课程牌	*			
培训类型	****	课税名祭	实施处室	培训 方式	# #	考核方 式	复调用用	课题 类型	188 8 N
	0-C0Q-K020	质量保证发明	精调处	课堂 培训	-4	老试	2	30.02	公司間
枝の素	0-000-6021	环境保护与应急唱 应复训	结涡处	课堂 组训	4	21.20	2	無訊	公司
廣議	0-000-6023	安全文化复测	结误处	课堂	-4	213	2	加沢	公司
61	0-000-6026	工业安全复测	结误处	课堂 培训	4	电试	2	\$01R	会司



	79	-T¥-11005	运行一处的	他培训大	們 Rov.	D		40	/ 45	
		0-C0Q-K021	环境保护与应急病 应复训	动调处	课堂 均到	4	笔试	2	無説	会司
		0-000-6023	安全文化复调	结测处	運호 培育	4	笔试	2	Sei R	会日親
		0-00Q-K026	工业安全发展	培训处	课堂 培训	4	无论	2	30.01	公司
		0-000-6027	消防保卫发育	培训处	课堂 培習	4	笔试	2	相同	会问题
		0-000-8030	福祉防护发训	培训处	课堂 坦祥	4	笔试	2	seist.	公律
		0-0PN-K115	技改(変更)管理	运行一致	岗位 時刻	3	消偿培 调评价		sein.	情報
		0-0PN-K126	推移工作过程	运行一处	用化	8	同位增 資評价		An int	181 10
		0-0PN-8114	临时转残装置(TSD) 和临时控制变变	运行一处	炭位 増損	12	消位培 调评价		No.	領知
	处遗谋用程	0-0P%-K110	局高和许可证管理	运行一处	現位 培習	12	冠位培 调评价		海田	第1 位
		0-0PS-8131	维修工作包管理	运行一处	周兒 增調	12	消化培 调评价		触訳	後日
		0-09%-5117	WX 系统的使用	运行一处	用位 培習	24	得位培 调评价		挂貌	便加
		0-0PN-8127	运行定期试验	运行一处	尚仪 培習	12	高位培 调评使		seis.	911 10
	251624	0-0P%-K128	运行定期切换	运行一处	尚位 培訓	12	将位培 调评价		加油	後1 日
		2 0-0%-4127 运行定期试验 运行一处 通行 0-0%-4128 运行定期切換 运行一处 库台 0-0%-4128 运行定期切換 运行一处 库台 0-0%-5109 临时运行协会编制 运行一处 库台	8	向位地 调评价		技统	·援1 資			
		0-0P%-5110	這行计划编码	运行一致	尚位 培習	12	尚位垍 调评价		後級	領目
		0-0P%-8159	大修计划与预大修 计划管理	运行一处	尚位 培訓	12	符位培 调评依		解詞	-961 -02
		1-09%-KT22	技术网络书	送行一覧	间位 培训	6	尚位培 调评价		seist.	公 務
		1-025-6414	运行支持科岗位规 	运行一处	间位 地到	8	尚位培 调评价		知识	. 处1 . 假
1		1-09%-6415	大修运行管理同位 相关管理程序	运行一处	周位 垣洞	24	岗位培 调评价		No.	使于
	尚位 专业 课程	1-09%-6416	核為和常規為基础 知识	运行一处	海拉 培祥	30	商位培 调评价		知识	处? 资
		1-098-8417	後科大條的組织与 管 <i>料</i>	运行一处	同位 勝調	12	岗位培 调评价		知识	使于
		1-0PS-8366	特殊作业的安全管 理	运行一处	周位 暗到	28	向位培 调评价		ALC: N	处?

	TQ	-TF-11005	运行一处》	和拉培调大	69 Rev.	D		39	/ 45	
		0-C0Q-K027	酒防保卫复调	精调处	谋堂 培训	-4	笔试	2	無识	公司
		0-000-6030	辐射防护复调	后满处	课堂 培訓	4	笔试	2	無限	公司
		0-0PN-K129	运行规程使用管理	运行一般	岗位 培訓	6	岗位培 调评价		No.	领域
		0-0P%-K139	运行文件编制管理	运行一能	尚位 培訓	6	岗位培 调评价		\$6.00	領域
		0-0PN-5111	设备巡视和检查	运行一处	岗位 结调	12	褐位塔 调评价		我能	领域
		0-0P%-K134	运行人员妨计考核 授权管理	运行一处	尚位 培訓	12	向位地 讲评价		如识	後城
		0-08%-S114	PS-5114 格诺需求调查和培 - 资需求报告的编制 运行一处	间位 培祥	28	岗位塔 词评价		我能	(11.14) (12	
		0-0PN-R151	SAT 系统化增调力 法	运行一处	向位 地劃	12	尚位培 调评价		無识	16.14 /17
		0-09%-K152	培训效果评估	运行一处	段位 培習	12	岗位培 健评价		触訳	领地
8	48	0-0PN-K155	培育档案管理	运行一处	间位 培训	12	岗位站 调评价		MIR	使地
臣	通用 课程	0-0PN-K153	培训项目实施	运行一处	间位 培祥	12	尚位培 讲评价		施派	10.14
刀课		0-0PN-5116	岗位培训大纲编写	运行一处	闲位 培訓	12	尚包培 調評使		技能	領域
ec.		0-09%-K154	培训规划	运行一处	岗位 接到	12	後位培 後望帝		知识	領域
		0-0PN-K156	培训需求分析方法 研究与运用	运行一处	尚位 培訓	12	岗位培 调评价		施识	· 秋城
		0-0PN-K158	田湾核电站操纵人 長执照实施管理	运行一处	同位 培訓	12	尚位培 何评价		無沢	10.14
		0-0PN-8157	考核活动策划	站行一处	肉化助料	12	尚包培 得评价		10.01	领域
		0-09%-5115	处至年度结测计划 偏利	运行一处	岗位 培训	12	岗位结 调评价		技能	领域
		1-09%-KT21	经输疫管学习	运行一能	尚位	12	尚位培 資評价		触訳	使空間
		1-09N-K376	运行技术科舆位规 直	运行一处	闲位 坊資	6	褐化蜡 调评价		\$0.02	处空 位
	尚位 专业	1-0PS-6413	培训工程师岗位相 关管理程序	运行一致	岗位 結員	25	钨位结 调评价		1618.	使空间

		大修运行管理	工程师岗位制						
培训类型	****	课程名歌	实施处室	増資 方式	**	考核方式	复调用用	课程 类型	#8 #9
课 素 核 程 唐 心	0-C0Q-K020	质量保证复调	助调处	课堂 培祥	4	21.5	2	heist	公司館



			运行支持工程	王师尚位培训		**					
#1	类型	****	课程名祭	实践处案	増資 方式	부터	考教方 式	复调 周期	课程 类型	通数 数数	
		0-000-6020	质量保证发明	括调处	课堂 均润	4	无试	2	ALC: N	公司	
		0-000-6021	环境保护与应急响 应复训	相调处	课堂	-4	20.50	2	知识	会议	
着目れてまえる目的では、「「「「」」」の「「」」」の「「」」の「「」」の「「」」」の「「」」の「」」の	たの素	0-000-8023	安全文化复调	結測处	迷党 培训	4	NIST	2	知识	公司	
	质课的	0-000-6026	工业安全发育	结涡处	建筑	4	笔试	2	知识	(公司) (現	
		0-000-6027	清防保卫复调	结调处	運堂 近到	4	电试	2	NO.	会问题	
		0-C0Q-K030	辐射防护发到	结调处	谋党 培訓	-1	化定	2	知识	会问题	
		0-0PS-K115	技改(先売)管理	运行一处	岗位 續到	3	将位培 调评价		和訊	-353 12	
		0-0PN-8126	根称工作过程	运行一处	炭位 助到	8	间位培 调评价		解詞	領計	
			0-0P%-K114	临时特殊装置(TSD) 和临时控制变更	运行一处	间位 增调	12	间位培 调评价		知识	領対
		0-0P%-K110	脑涡和许可证管理	运行一处	同位 増調	12	岗位增 调评价		Mail:	領約	
		0-0P%-K131	前每工作包管理	运行一处	尚位 暗習	12	向位培 词评价		Action 1	領計	
	WIX 系统的使用	运行一处	岗位 培训	24	商位塔 调评价		技机	現3 日			
4) (2)	通用	Base in the interpretation of the interpret		胞识	後日						
6		0-0P%-K128	运行定期切换	运行一处	固位 培訓	Part Part <th< td=""><td>编织</td><td>領知</td></th<>	编织	領知			
尚位能力達程		0-0P%-5109	临时运行指令编制	运行一处	同位 助到	8	词位培 词评价		技统	領力	
		0-0PS-5110	运行计划编制	运行一处	同位 相调	12	同位培训评估		技统	後日	
		1-0PN-8T22	技术规格书	运行一处	闲位 培训	6	6 内位塔 调评价	加沢	处3		
		1-09%-6721	经验疫票学习	运行一处	间位 培習	12	间位增 调评价		知识	使于	
		1-09%-6414	运行支持科岗位规 高	运行一处	同位 培训	6	间位培 调评价		施訊	处当	
	国位	1-0P%-#419	运行支持尚位相关 管理程序	运行一处	同位 時刻	21	同位培 调评传		解詞	处3 借	
	课程	1-0PS-8034	现场运行信息	运行一处	與位期資	6	消化坊 调评价		驗調	位3	

	79	-TW-11005	运行一处]	网位培训大	194 Rev.	D		-41	/ 45	
*	美型	课程编码	课程名称	实施处室	培训 方式	# H	考核方 式	复误周期	课程 典型	17. (2.)
		0-099-8020	质量保证复调	场调处	课堂	4	21.9	2	知识	公) 荷
		0-000-6021	环境保护与应急响 应复到	相调处	课堂	4	泡沫	2	ALC: N	21
	核心素	0-C0Q-K023	安全文化复测	结误处	運堂 培訓	4	21.5	2	No.	(公) (武
	质谱的	0-C0Q-K026	工业安全复测	助调处	谋堂 培訓	4	笔试	2	加沢	公前
着村へ来是当ち	0	0-000-8027	前防保卫复调	坊调处	课堂 坊到	4	笔试	2	和识	2
		0-C0Q-K030	福祉的护发到	培训处	课堂 培训	-1	21.07	2	An ist	公理
		0-0PN-K115	技改 (充更)管理	运行一般	同位 培祥	3	尚位增 调评价		NR	10 11
		0-0PN-K126	维修工作过程	运行一处	尚位 培訓	8	尚位增 資評价		Acial.	161
		0-08%-K114	每时特殊装置(TSD) 和描述控制变更	运行一处	尚位 統調	12	尚登塔		知识	信用
尚位能力课程		0-0PN-K110	展高和许可证管理	运行一处	闲位 培训	12	得位墙 诸评价		和讯	我自
		0-0PN-K131	单独工作包管理	运行一处	间位 助資	12	均位地 调评价		No.	100 m
	從里	0-09%-S117	WIX 系统的使用	运行一整	炭 位 増資	24	岗位培 调评价		我能	領
	通用 课程	0-0PN-R127	运行定期试验	运行一处	岗位 類者	12	将位培 调评价		無限	·快: 日
		0-0PN-K128	运行定期特换	运行一处	尚位 培習	12	均位地 資評价		3622	16
		0-09%-5109	临时运行指令编制	运行一处	尚位 規調	8	尚位培 讲评价		技能	10
		0-0PN-5110	运行计划编制	运行一处	尚位 培訓	12	尚位培 何评价		技能	18: 18
		0-0PN-K130	许可证审批	运行一处	尚位 培訓	12	闷位培 调评价		技能	16: 11
		1-0PN-8722	技术城格社	运行一处	尚位 培訓	6	尚位培 词评价		Main.	使用
		1-0PN-K414	运行支持科商位规	运行一处	岗位 培训	6	岗位增 调评价		to it.	处于
		1-095-6418	日常运行管理同位 相关管理和序	运行一处	用位規則	21	得住培 调评价		解詞	处: 自
	淹役	1-0PN-K366	特殊性业的安全管理	运行一处	民位 結詳	24	岗位塔 调评价		\$8%	处: 自
	课程	1-0PN-5012	核总运行报表编制	运行一处	闲臣 均詳	6	闷位培 词评价		技權	位
		1-09%-5014	TCA. TSD 审查	运行一处	用位 助到	. 6	尚住地		技能	处:


	TQ-TW-11005		运行一处》	的位培训大	fil Rov.	D		44 / 45		
		0-C0Q-8023	安全文化复调	精调处	课堂 均到	4	笔试	2	無説	会司
		0-000-6026	工业安全复测	超调处	课文 近到	-1	笔试	2	Sei R	会員
		0-C0Q-K027	消防保卫发展	括调处	课堂 培训	4	电话	2	30.02	公司
		0-000-6030	報射的护复调	培训处	课堂 培習	4	笔试	2	相同	会问题
		0-01%-6165	采购过程管理	运行一处	间位 地到	12	词位场 调评价		te in	推制
		0-0PN-8166	生产物资供应管理	运行一处	间位 坦利	12	词位培 词评价		知识	領海
	处定通用	0-0P%-5118	工器具管理	运行一处	间位 培賞	12	间位增 调评价		技能	(E) (2
8		0-0P%-S101	运行值班工器具的 使用	运行一处	岗位 地對	6	消位培 调评价		拉捷	領計
12	课程	0-0P%-K167	全面预算管理	运行一处	用位相调	12	将位培 调评价		無詞	領
刀業		0-0P5-8168	运行处室预算编制	运行一处	周位 培祥	30	向位培 调评价		44.61	領
×.		0-055-5119	运行到起管理	运行一处	尚位 培训	12	商位培 调评价		鼓線	·預1 該
		1-02%-8424	這行管理科岗位規 直	运行一处	炭位 培習	8	消位给 调评价		知识	处? 视
	肉位	1-09%-6006	运行一处钥匙管理	运行一处	泡位 培训	21	得位培 错评价		,teist	使用
	课税	1-01%-8421	工業具管理岗位相	运行一处	周位	28	间位培		知识	处1 #5

6.3.36 运行管理科文档管理岗位培训课程清单

			文档管理	岗位增调课	程清单					
**	東京	****	课程名称	实践处意	増資 方式	# #(考核方 式	复误周期	课程 典型	*** ***
		0-000-6020	后最保证发明	相调处	课堂 規制	4	31.50	2	解剖	公司健
		0-000-6021	环境保护与应急响 应复训	越调处	课堂 助调	-4	笔试	2	知识	公司
	核心素	0-000-6023	安全文化复调	结误处	课堂 均到	4	电试	2	知识	会司
	质谱的	0-000-8026	工业安全复调	后调处	课堂 培員	4	制度	2	無识	公司
		0-000-6027	消防保卫复制	培训处	课堂 培训	4	笔试	2	触訳	会司
		0-000-8030	辐射防护发展	结调处	课党 培训	4	电试	2	知识	公司
я	处察	0-09%-6171	运行文档库房管理	运行一处	间位 時刻	6	间位培 调评价		ficial.	18.14 (S

TQ-TF-11005	运行一处岗位培训大纲 Rev. D						43 / 45		
1-0PN-S015	定期试验大明审查	运行一处	民位 培社	6	将位培 诺评价		技能	使空間	
6.3.34 运行支持	科综合支持岗位培训	则课程清单							
	100.000								

*	美型	****	***	实施处室	増調 方式	# #	考核方 式	复调用期	课程	**
	_	0-C0Q-K020	质量保证复调	坊调处	建立 時間	4	无论	z	加沢	<u>소</u> 司 間
		0-000-8021	环境保护与应急病 应复到	培训处	课堂 助司	-1	笔试	z	施訊	公司
	代心素	0-000-6023	安全文化复调	结误处	课堂 助祥	4	制试	2	\$631	公司
	機議の	0-C0Q-K026	工业安全复制	动调炸。	课堂 助詞	-4	化试	2	3010	公司館
		0-00Q-K027	清防保卫复调	培训处	误堂 结裂	4	96 JF	2	知识	公司
		0C0Q-R030	辐射防护复测	场误处	课堂 给到	30	知道	2	(lease)	公司
		0-0PN-K160	统效需求调查报告 编制	运行一处	向位 培訓	12	尚化地 词评价		\$410	領域
		0-0PN-8161	接效考核分析	运行一般	间位 均润	6	闷信地 说评价		ALC: N	16.1d
R	处空 通用	0-0P%-K162	绩效需求分析行业 实践	运行一处	间位 培訓	17	尚位培 纠评价		解詞	領域
記載し	课程	0-0PN-K163	国内外先进续效需 求分析方法研究与	站行一號	岗位 培训	21	得价增 间评价		Noise.	領域
ノ運動		0-08%-K164	物项存放管理	站行一处	岗位 結調	8	将位墙 讲评价		知识	領域
**		1-0PN-K414 ^{运行支}	运行支持科岗位规 范.	运行一般	尚位 靖親	6	岗位增 调评价		加沢	能重 级
	褐位	1-09%-K420	综合支持岗位相关 管理程序	运行一处	泡位 培訓	21	尚位培 周评价		MR.	使 室 個
	课程	1-09%-5327	运检器结构及线路 编制	站行一处	尚代 時間	12	尚信培		挂線	故室

6.3.35 运行管理科工器具管理岗位培训课程清单

		工業具管理	医兴位培训	E 12 12 1					
增调类型	****	课程名称	实施处室	増資 方式	# H	考核方 式	复调用用	课程 类型	课程 获用
	0-C0Q-K020	质量保证复利	相调处	课堂	4	笼试	2	和讯	会司
松松桃湯	0-00Q-K021	环境保护与应急病 应复测	结涡处	课堂	4	花式	2	No.12	요리 (0



	TQ	-T¥-11005	运行一处!	45 / 45					
投儀	通用 课程	0-09%-5121	文件组卷印档实验	运行一处	尚位 暗調	6	商位培 调评价	25.62	领域
力课		0-0P%-8172	运行文档管理	运行一处	周位 培训	12	间位地 调评价	Sei R	推城
n		1-0P%-6424	运行管理科岗位规 <u>百</u>	运行一处	周位。 培賀	6	间位培 调评价	NUR	使重
	闲位	1-0P%-8422	文档管理岗位相关 管理程序	运行一处	岗位 增调	24	海位培 调评价	State:	· 处宝 服
	课程	1-07%-5008	运行文件管理	运行一处	尚位 培訓	12	同位培 调评价	Juint.	使空酸

6.3.37 运行管理料综合事务岗位培训课程清单

		联甘季 方內位有資源程度半											
塘	1 8 2	课程编码	课程名称	实施处案	培训 方式	뿌러	考核方式	复调用期	课程 类型	课程 叙别			
		0-000-6020	机量化证复制	相调处	课堂 現得	4	Rid	2	加沢	公司振			
		0-C0Q-K021	环境保护与应急响 应复训	相调处	课堂 组到	4	彩送	2	知识	会司			
	性心素	0-000-6023	安全文化复调	结调处	谋党 培训	4	无论	2	解识	公司			
	産業の	0-000-8026	工业安全发展	结调处	课堂 培训	4	笔试	2	Acid.	소리 政			
	n	0-000-6027	清防保卫复调	结调处	课堂 培训	4	电试	2	No.	公司			
		0-000-8030	辐射防护发展	后调处	课堂 培训	4	泡试	2	解詞	会司			
		0-0P%-K169	行政物品采购管理	运行一处	岗位 培训	12	海位培 调评价		An ist	19.36 (1)			
岗位	通用 课程	0-0P%-K170	向另合同物项采购 流程管理	据行一级	岗位 助调	12	向位培 调评价		和訳	供城			
重力		1-0PN-6424	运行管理科岗位规	运行一处	岗位 暗調	6	预位培 调评价		知识	处皇 截			
載	岗位	1-09%-#423	综合事务岗位相关 管理程序	运行一处	同位 増調	21	岗位墙 貫评价		ALC:	使空级			
	课程	1-09%-5009	站行一处药管理	运行一处	肉化 培訓	12	间位培 调评传		技统	. 处京 世			

		0-C0Q-K023	安全文化复调	精湛处	课堂	-4	笔试	2	無识	公司
		0-00Q-K026	工业安全复测	后满处	建立 地利	4	笔试	2	Self.	公司
		0-C0Q-K027	消防保卫发展	格洪处	课堂	1	26.20	2	MIR	公司
		0-000-6030	辐射的护复具	培训处	课堂 助資	4	笔试	2	相同	<u>소</u> 司 鍵
		0-0PN-K165	采购过程管理	运行一能	间位 地到	12	褐化塔 调评价		编讯	作法 投
		0-0PN-R166	生产物质供应管理	运行一处	尚位 培訓	12	岗位培 词评价		和识	领域
		0-0PN-5118	工器具管理	运行一处	间位 培訓	12	尚位培 資評价		技能	16.14 172
19	处东 通用	0-0PN-5101	运行值班工器具的 使用	运行一处	岗位 地資	6	均位站 提评价		技能	領域
12 (1)	课程	0-0PN-K167	全面预算管理	這打一號	用位相调	12	将位培 得评价		施讯	領域
刀違い		0-0PS-K168	运行处室预算编制	运行一处	尚 紀 培祥	30	岗位培 调评价		ALC:	領域
α		0-0PN-5119	运行机能管理	运行一处	尚位 時資	12	尚位培 谈评价		技能	- 18 M
		1-025-8424	运行管理科尚位规 <u>故</u>	运行一处	炭位 精調	8	均位给 调评价		to it.	处 座 截
	肉位	1-0PN-6006	运行一处钥匙管理	运行一处	尚位 培訓	21	均位培 错评价		Jain.	使应假
	「東京	1-02%-8421	工器具管理向位相 关管课程序	运行一处	尚位 培訓	28	尚位培 讲评价		知识	使定

运行一处岗位培训大钢 Rev. D

44 / 45

6.3.36 运行管理科文档管理岗位培训课程情题

TQ-TF-11005

		文档管理	肉位培训课	程情单					
***		课税名誉	实践处案	培训 方式	# #1	考核方 式	复误周期	课程 类型	** **
	0-00Q-K020	质量保证发展	结误处	课堂 培训	4	31.91	2	\$631	公司健
	0-000-6021	环境保护与应急响 应复训	精调处	课堂 助调	-4	笔试	2	知识	公司
核心素	0-C0Q-K023	安全文化复测	结误处	课堂 培训	4	电试	2	知识	会可
所運行	0-C0Q-K026	工业安全复调	婚误处	课堂 结社	4	213	2	加沢	公司
11	0-000-6027	清防保卫复测	培训处	课堂 培训	4	知道	2	施訊	公司
	9-C0Q-K030	輻射防护复测	场调处	课堂 培習	4	电试	2	规识	公司
19 9	业 0-0PN-K171	运行文档库房管理	站石一处	尚位 培訓	6	尚位培 词评价		teit.	1814 192

		-
7.0		- 22
	-	-

无 8.0 附录

Ŧ









Efforts on commissioning training



With CNEA

Jiangsu Nuclear Power Co.,Ltd. (JNPC), concerting with China Nuclear Energy Association (CNEA), has worked a lot on the training and qualification of commissioning engineer.

Set a standard

Refine and normalize commissioning training and thus improve professionalization of commissioning practitioners.



Efforts on commissioning training



Criteria of grading commissioning proficiency

Standard training courses, materials and evaluation

Five Domains in Commissioning









Criteria of Qualification





Years of working in commissioning area

Working experience in commissioning area

Professional and technical titles

Commissioning-qualification training experience



Right now, Jiangsu Nuclear Power Co.,Ltd. (JNPC) is authorized to qualify commissioning professionals.

- Training materials
- Training courses
- Qualification of commissioning trainers
- Training facilities





Our advantages



We are rich in **training resources** and training experience







Managerial training



Operators training on the simulator



Operator skills training classroom

Maintenance personnel skills training facility

Contact: Ms. YUAN Xia, yuanxia@cnnp.com.cn Mobile (WhatsApp): +86-18961370637



Personnel training in the

core posts of the VVER unit construction

Graded training for VVER

unit commissioning personnel

Capacity building for core

personnel of VVER unit outages

On-the-job training on

VVER unit key operations skills

Case study of unit **Safety**

improvement and

refined management

Case study of **energy**

CONSERVATION and

emissions reduction of

VVER units and uses of nuclear power beyond electricity

Contact: Ms. YUAN Xia, <u>yuanxia@cnnp.com.cn</u> Mobile (WhatsApp): +86-18961370637



THANK YOU



Hope for your cooperation

Liu Shishuai, Tianwan Nuclear Power Plant

Contact: Ms. YUAN Xia, yuanxia@cnnp.com.cn Mobile (WhatsApp): +86-18961370637



Junghyup Lee

Staff Education and Training, KINS, Republic of Korea

- · Worked at environmental radiation assessment department
- Work in human resources department now

Main Works

- Operate KINS staff education and training
- Manage KINS inspector's qualification and E&T
- Establish human resources long-term plan
- Master Degree in Environmental Engineering



15.12.2022

Safety-first KINS, Always being trusted by public

KINS Education & Training Program and Graded Approach to SAT

Junghyup Lee Senior Researcher Dept. of Human Resources Development Date : 15th of Dec. 2022









KINS Education and Training Program



Graded Approach to SAT at Inspector's Program



Safety-first KINS, Always being trusted by the public



KINS Organization and Main Work

Mission

- Protect the public from radiation disaster arising from the production and utilization of nuclear energy
- Contribute to public safety and environment conservation



Introduction of INSS

International Nuclear Safety School(INSS) Responsibility

<u>Dept. of Human Resources</u> <u>Development(KINS Staff)</u>

- Staff education & training program
- Inspector's qualification management
- KINS simulator education
- Textbook development and planning

Dept. of Education and Training(Public)

- Cooperate with public & government officer
- Licensee's education for requalification
- E&T for emergency preparedness & response
- Cooperate with international institute

Dept. of Nuclear License Exam Management

- Management of nuclear license exam
- Development of nuclear license exam
- Issue NPP operator license

Dept. of Information Technology Management

- IT security & management of KINS
- IT system development
- Knowledge management of nuclear safety



Safety-first KINS, Always being trusted by the public



Human Resources Development Works

Long-term plan establishment of education & training(E&T)

- <u>E&T trend survey</u> : <u>EDUTECH</u> development by digital transformation
 - Expand AI, AR/VR technology, on-line class etc
- Establish long-term plan of human resources development
 - INSS Slowly Introduce EDUTECH to E&T program

ex: Develop work-study program with virtual reality(VR)



E&T Long-term plan report

Annual E&T program design, operation and development

- Establish education & training <u>annual program</u>
 - <u>Classify three category by competency</u>(General, professional and mandatory) (General) : leadership program, IT skill education, management of project etc (Professional) : program of nuclear & radiation regulation technology (Mandatory) : ethical issues of workplace program
- New education and training program development
 - Survey demand of attendee, analyze environmental change & trend

E&T operation result repor

Human Resources Development Works

KINS inspector's certification and qualification management

- Inspector's certification type & requirement of acquisition
 - (type) four field certification
 - (requirement) participate E&T, courses over 160hrs ↑ and field exercise
- Qualification management
 - (requalification) participate E&T within 3-year period
- Teaching textbook development of education & training
- Developed various types of E&T textbook
 - (main result) developed 318 types of textbook for education and training
- Start to develop standard textbook
 - (target) : new employee, KINS staff who works less than three year
 - (topics) how to read design drawing, nuclear safety regulation, safety culture etc



Inspector's certification

자력안전규제 인력양성 표준교재개발

Outside E&T & Group Study of KINS Staff

- KINS simulator E&T program operation & KINS outside E&T program use
- KINS simulator E&T program operate
 - (main purpose) understand NPP system & simulator in order to use regulation by inspector
 - (courses) basic & advanced course for inspector, RO/SRO license retraining course etc
- Provide professional E&T program to KINS staff opened at outside
 (main contents) publicar facilities, radiation patents, general E%T etc.
 - (main contents) nuclear facilities, radiation safety, general E&T etc

Professional group study program operation

- Provide chance of <u>department seminar</u>, workshop, on-site training
 - Any KINS staff can be instructor, share job knowledge by group study



Department Seminar - office



Department Workshop – <u>field exercise</u>



Safety-first KINS, Always being trusted by the public

III. Graded Approach to SAT at Inspector's Program

SAT : Nuclear Inspector's System

- (Preparation) Establish research & analysis plan of Inspector's system
- Establish survey plan of inspector's system for two-years
 - (purpose) redevelop Inspector's E&T system for regulatory staff of KINS
 - (KINS) gather inspector's job/task competencies*(based on KSA) etc
 - (foreign countries) survey other countries' system of inspector
 - (gap analysis) analyze KINS and foreign countries' inspector's system KINS/AR-670(1999)
- * The development of Instruction & learning system for technical training of nuclear regulatory personnel(1999)
- (Analysis) Carry out research inspector's system of regulatory body
- Research inspector's system of regulatory bodies(reports: KINS/RR-264, 395*, '04~'05) * Development of a competencies profile for the inspector of the regulatory body for nuclear facilities using SAT method - (main purpose) establish education and training program of KINS Inspector
 - (scope)
 - 1. draw task competencies, SAT application survey from other countries
 - 2. Review various education program development methodology (DACUM, table-top, graded approach to SAT etc)

PD1 052 012000 51 754

2005.1

同 한국원자리안전기술원

SAT : Nuclear Inspector's Education Program

- (Analysis result) Research inspector's system of regulatory body
- Main result of research <u>at foreign country</u>
 - (inspector) NRC inspector can be divide into basic & professional inspector
 - (education system) inspector must complete qualified E&T within 2-year period
 - (inspector type) <u>9 type</u>* of inspector

* Reactor operator, supplier, nuclear material, emergency preparedness & response etc

• Main result of research at KINS : total 161 competencies were drawn

* (main categories) : legal basis, regulatory document production, regulatory process, inspection methodology etc

(Design) Establish goal of education, direction based on analysis

- Design of education goal, direction, method and contents etc
 - (goal & direction) improve Inspector's competency and qualification management
 - (method) carry out classroom & on-line education
 - (contents) follow inspector's certification* and topics
 - * Nuclear facility inspection, QA inspection, radiation inspection, emergency preparedness & response inspection
 - (evaluation & feedback) design evaluation & feedback system
 - * Course accomplishment by attendee; requirement for pass : 60% score using CBT

SAT : Nuclear Inspector's Education Program

(Development) Preparation of curriculum and course

- Develop detailed curriculum and teaching materials
 - (curriculum of <u>nuclear facility course</u>) safety inspection, review, regulation issue etc

- (curriculum of <u>QA</u>) QA Inspection, related law of QA, code & standard, case study of inspection

- (textbook & time) prepared by instructor & staff, a courses(5hrs~16hrs) depending on course
- Effort to develop <u>new subject</u> for the courses

* ov. Understanding of nuclear industrial standard -OA of Parakab NPR sta

- Carry out two step of program operation, on/off-line class
 - (advance preparation) notify education program information to attendee, gadget check etc
 - (implementation) operate and monitor education program, support instructor
 - (off-line class) usually operate off-line class
 - (on-line class) open on-line class depending on topic
 - * ex. Improve inspection interview skills, how to write effective inspection report etc

SAT : Nuclear Inspector's Education Program

(Evaluation) Conduct education achievement, satisfaction

- Carry out test, survey of satisfaction by attendee
 - (test) utilize CBT, requirement for pass : 60% CBT score ↑
 - (satisfaction survey) provide multiple choice & essay questionnaire

* Survey contents : work application degree, lecturer's effort, lecture content, communication with lecturer

- (satisfaction result) by Likert scale : score of 3.93 ~ 4.44 / 5, (2022)
- (Feedback) Use education satisfaction survey, CDP board
- Utilize attendee's feedback in order to develop high quality education
 - (satisfaction survey) analyze the result of survey and improve weak point
 - (website board) receive attendee's opinion by education website at anytime

Schematic Process of SAT for Inspector's Education Program

정부 교육과정별 시간로



<Analysis : Research Product>

	亮. 有	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(사람 시설관리분야 검사 무 능력을 백양	82.E	에 검사업무	98 0 8	수 있는 기	
8		22	장소	8a 23		황석인원	则中创新	
	202	2.5.14(B)	房자,句양전학교 구관	85	50	- 44	- 44	
		시간	고육과육			경사	412	
U	10.1	0-1050	가족되었 입사 및 규처 원활			161	1H	
â	113	0-11:50	B전사고 등 고용사원			296	1H	
8	13.1	00+1350	· · · · ·			895	1H	
	141	0-1450	산왕규리과 초자력 한잔	글제제	nê.	표한구	1H	
	15.0	00-16:00	표지학규제같이 제대, 왜 개원해야 회는?}			길인구	114	
	1. 299858 : 457			2. 강의주적와 나름의 제격 및 이제 : 4				
1	1.2	사회 지식	및 전달력 : 459	4. 프과적인 강의기별 : 443				
27	5. 20	10 24 25 2 5	성간, 방황한 학습황용 문 문): 3.95	6. 2	통내로/갑사	등 전반적	0A :	
종갑	158	리도박		-				
(保書) (予	< 30년 (7)등 (7)등 (7)宗政 (7)宗政 (7)宗政 (7)宗政 (7)宗政 (7)宗政 (7)宗政 (7)宗 (7)宗 (7)宗 (7)宗 (7)宗 (7)宗 (7)宗 (7)宗	고)목) '규 원한 규제(2)북), PSF 2)북한 (7)북한 (제감시력도, 왜 개편해야 변활 및 편안 순으로 신뢰 <u>실산신 주요한</u> 한, 원전 양한 시각에서 강의로 및	파는?!? 금편값해 2만을 휴	· 산업규칙 제도 적외· 방향	ভ্ৰমণ গ্ৰা পায় স ঞ্জ	97749 4 9589	



<Design of Education>



원자력검사원 분야별 교육 시간표

<Development of Curriculum>



<Implementation>

35		2022		山中		160				
100		문자작업//문/	1999.9	().						
24	15 III : 4 E									
	NHUR	利用容量	03		和田安府		217017			
	÷.	리면의	10	CLB 은 전전에 요시 40305 14(50)적(08 지가 있고하여야 하는 사건에 비압하지 않는	이었던 사업13 관련7	的复数的 化化 制度管 化的过去式和小数器 的	N			
	2	격문식	10	OB 8 94 95 x20005 88 ¥ 95	IN CITY OF B	2표 출탄 것본?	N			
۵	3	清田山	10	신형철(고소)14) 운영에서 신청일은 09-4년 시설 (340)(0) 사용 중, 영지적인전철에 사용 신청물(고소)1 운영에서 신철의 철부세류가 위난 것은 부장인이야						
	4	격관식	10	enacess nan debie 1.82113 kill it 200 Ende on: Endeltate						
	5	여만신	10	100700 BM 92 490 581			N			
	6	격관식	10	NAME OF BRIDE ADDRESS OF BRIDE	90 Q X 49	U (15)	N			
	2	격란식	10	CB 8 8933 73844 24 99 595	(1日)		N			
	8	诸臣司	10	CIB & DRUGHUSTINGHA BUTT	2/015 80	t \$600 00년 건물?	N			
0	8	394	10	한국한지((전전)) 순환적 문서적인 구매 있다. 조절 할 수 있도록 비는 위원회는?	228 (185	이 위하여 상태한 건설가의 의견을 포함하고	Ν.			
	10	격용식	10	WORKSON & REALIZY & REALIY	2010	81 (48 2/8)	N			

(哲學1) 시설관리 분야 검사원과정 설문조사결과 ■ 2/59/44 이 만쪽도 평군 : 4.44 혐 1 0 44244 245 구분 하루도 응유한 고강목으로 알으로 압무수함에 크게 도움이 할 것이다. 같의주재와 내용이 체계적이고 이해하기 쉬운 수준이었다 455 감사는 관련 지식이 통해하여 고프나프를 적합하게 전달하였다 459 고육성과를 높을 수 있는 효과적인 강의기법(적합원 기차제) 문을 구 443 절의용답 및 토론 등 장사와 교육생간 등철한 학습철들이 이루어졌다 198 고류나윤/갑사 등 전반전으로 만족스러운 간의언다 450 ■ 서술형 의견 7# 48 74090 CABO OF 954 OF 996 5101 2350 234 DO LENDE STONIES & TREAT SHOT 는 및 문자적 인한규제의 적용에 관한 선택이 두드러질 2012 1020 4404 474 ptp 2340U PER GAME DOME 9 20 22 48 ## -906 930 006 고과목 등에 대한 개선되었 가능한 다양한 시작에서의 같으로 발전하실 보망 시험이 어렵다는 의견

<Questionnaire & Feedback>

<Evaluation of

Closing Remark



'The purpose of education is the fact that we play a role in taking whole life education for each person'

John Dewey

Always we keep watching our atomic power

Thank You





Stephen Page

- Training Standards and Assurance Manager
- 15 years of experience in the nuclear industry
 - I currently work for EDF Energy, within the central Nuclear Skills Alliance, supporting our fleet of 7 AGR nuclear power reactors, 1 PWR reactor, Hinkley Point C EPR new build project and the future Sizewell C EPR new build project.
 - I have also held the positions of Training Manager for our Central Technical Organisation (Engineering and Design Authority), Training Group Head and Training Specialist
 - Before joining EDF Energy, I spent 27 years as a serving member of the Royal Air Force (RAF)
- Certificate in Education (Post Compulsory), HNC Mechanical and Production Engineering







EDF UK Nuclear New Build Competence and Graded Approach to SAT Model

Presented By

Stephen Page

Training Standards and Assurance Manager EDF - Nuclear Skills Alliance





69

Common Approach to Competency

For EDF UK Nuclear New Build the aim is to implement a **common approach to competence management** that:

- Supports Nuclear Safety
- Delivers efficiency in the development, attainment and management of roles and underpinning competencies
- Provides a consistent approach across business simplifying future assimilation for new / additional roles held
- Delivers business savings in initial and continuing training, development and administration
- Improves flexibility, agility and capacity to deliver work



The Nuclear Skills Alliance (NSA) is focused on delivering technical skills and capability for construction, commissioning, operations and defuelling; ensuring the right skills are in place for all phases of the nuclear lifecycle.







What is Competence?



The ability to put skills, knowledge and attitudes into practice in order to perform activities or a job in an effective and efficient manner within an occupation or job position to identified standards





NSA | NOT PROTECTIVELY MARKED | © 2021 EDF Energy Ltd. All rights Reserved.



How does SAT support Competence?

- The training system used to design and deliver training is the Systematic Approach to Training (SAT)
- SAT is a system that provides a logical progression from the identification of the skills, knowledge or competencies required to perform in a job, to the development and implementation of training to achieve these competencies, and subsequent evaluation of this training.




SAT is a Graded Approach

Grade the SAT Level to be applied against the following criteria:

- Its relative importance to safety, safeguards and security
- ٠ The magnitude of any hazard involved
- The life cycle stage of ٠ the facility
- ٠ The mission of the facility
- The particular ٠ characteristics of the facility
- . Other relevant factors

Note - The Grade of SAT being applied should be kept under continuous review during all ADDIE stages to ensure the right level is being utilised

	Analysis	\mathcal{N}	
Grade 1	Conduct Detailed JTA/JCA for all activities and tasks		Conduct o KSAs iden
Grade 2	Conduct Detailed JTA/JCA for specific activities and tasks		Conduct of specific K
Grade 3	Conduct limited JCA where required		Conduct activities training is
	Possible Efficiencies		Possible E
	Grade 1 Do all elements/tasks fall under these criteria or could a sub set be identified as Grade 2 Does analysis exist for a similar position/task that could be <u>reviewed</u>		Grade 1 Do KSAs e position/t Grade 2 Utilise exi
	Grade 2 Use of simple table top exercise to identify required KSAs Gap analysis against existing analysis from a similar role/task Recognition of pra-qualifying qualification or knowledge Less frequent training committee review and anorcural		possible, s developed questions Consider t objectives committe Grade 3 Use existii
	Grade 3 In most cases a limited job/role/competency analysis based around a competency or SQEP register would be enough to determine the training needs	Д Д	No requir



fficiencies

xist for a similar ask that could be reviewed

sting training design where such as previously objectives and test the approval of learning outside of normal training e meetings

ng training where available ement to approve learning

Grade 3

Develop

Conduct detailed development for all training material and resources required

Conduct detailed development for specific training material

Conduct limited development activities only where required training is not already available

Possible Efficiencies

Grade 1 Does training material exist for a similar position/task that could be reviewed

Grade 2

Utilise existing training material and resource where possible, such as previously developed lesson plans and resources Consider the approval of lesson plans outside of normal training committee meetings

Use existing training where available No requirement to approve lesson plans at a training committee

The most practical example of the application of a graded approach to SAT is the use of existing materials as a starting point for addressing new training needs.

Existing materials can include training needs, job and task analyses; objectives; examination tools; lesson plans, etc.

Training materials developed properly and used over a long period of time have the advantage of incremental improvements based on student feedback, comments from management observations, incorporation of corrective actions and operating experience.

Not using these existing materials when addressing a new training need can result in loosing the benefit of all of this prior experience.



Analysis

Possible Efficiencies

Grade 1

Do all elements/tasks fall under these criteria or could a sub set be identified as Grade 2 Does analysis exist for a similar position/task that could be

reviewed

Grade 2

Use of simple table top exercise to identify required KSAs Gap analysis against existing analysis from a similar role/task Recognition of pre-qualifying qualification or knowledge Less frequent training committee review and approval

Grade 3

In most cases a limited job/role/competency analysis based around a competency or SQEP register would be enough to determine the training needs Conduct Detailed JTA/JCA for all activities and tasks

Conduct Detailed JTA/JCA for specific activities and tasks

Conduct limited JCA where required





Design

Possible Efficiencies

Grade 1

Do KSAs exist for a similar position/task that could be reviewed

Grade 2

Utilise existing training design where possible, such as previously developed objectives and test questions

Consider the approval of learning objectives outside of normal training committee meetings

Grade 3

Use existing training where available No requirement to approve learning objectives at a

training committee

Conduct detailed design for all KSAs identified

Conduct detailed design for specific KSAs

Conduct limited design activities only where required training is not already available





Develop

Possible Efficiencies

Grade 1

Does training material exist for a similar position/task that could be reviewed

Grade 2

Utilise existing training material and resource where possible, such as previously developed lesson plans and resources

Consider the approval of lesson plans outside of normal training committee meetings

Grade 3

Use existing training where available No requirement to approve lesson plans at a training committee Conduct detailed development for all training material and resources required

Conduct detailed development for specific training material

Conduct limited development activities only where required training is not already available





Benefits the Graded Approach to SAT

- The most practical example of the application of a graded approach to SAT is the use of existing materials as a starting point for addressing new training needs.
- Existing materials can include training needs, job and task analyses; objectives; examination tools; lesson plans, etc.
- Training materials developed properly and used over a long period of time have the advantage of incremental improvements based on student feedback, comments from management observations, incorporation of corrective actions and operating experience.
- Not using these existing materials when addressing a new training need can result in loosing the benefit of all of this prior experience.

luclear Ski





Application of SAT to Support Competence







What is "The Golden Thread"?







How is Competence Demonstrated / Evidenced?







Learning Management System (LMS) role build example



Nuclear Skills





SAT Conscience for Training

The training function is effectively the custodian of the Systematic Approach to Training and its role is to coach, guide, provide expert assistance and maintain an overview of how the line organisations are implementing the ADDIE model

On a power station the training manager traditionally acts as the **'primary conscience' for SAT** implementation at the facility

Some key identified benefits from deploying SAT include:

- Real training needs are identified and the corresponding training is delivered to the identified personnel
- Competencies and criteria to assess trainee performance are developed and approved by line managers (Through training committees)
- Clear requirements for personnel qualification are established
- A sound basis for external review of a training system is provided (e.g. by a regulator or international organizations such as the IAEA, and World Association of Nuclear Operators)



IAEA Systematic Approach to Training for Nuclear Facility Personnel: Processes, Methodology and Practices (IAEA Nuclear Energy Series No. NG-T-2.8)





Training Consultation Forums and Committees

Consultation, discussions and cooperation between the line organisations, the training function, managers and the workforce are essential elements of effective SAT. It is common practice to achieve this using training consultation forums and committee structures.

The key responsibilities of the forums and committees are the following:

- Act as the focal point for the training programmes specific to their representative work group or department or function
- Collect and analyse nuclear facility performance information to evaluate the effectiveness of training
- Meet routinely to formulate advice needed to improve the effectiveness of training
- Verify that recurring training problems are identified, and preventive measures are planned and implemented



IAEA Systematic Approach to Training for Nuclear Facility Personnel: Processes, Methodology and Practices (IAEA Nuclear Energy Series No. NG-T-2.8)







EDF UK Nuclear New Build Training Oversight Structure







What does Competence deliver?

Right First Time





Cost Savings

"The ability to put skills, knowledge and attitudes into practice in order to perform activities or a job in an effective and efficient manner within an occupation or job position to identified standards"



Sustainable Business







Thank You



Nuclear Skills









Liu Shishuai Senior Reactor Operator, Tianwan NPP, China

Junghyup Lee

Sr. Researcher, Staff Education and Training, KINS, Republic of Korea



Stephen Page Training Standards and Assurance Manager, EDF Energy, United Kingdom





Before you go...

All registered participants will receive a short post-webinar survey with a link to the recording, including your suggestions for future topics. This will strengthen the experience and we would be grateful for your advice on how to move forward.

Thank you for your feedback in advance.

Webinar Series on Training and Qualification for Nuclear Facility Personnel

15.12.2022



Thank you!

