

国核维科锆铪有限公司
新建化学品仓库、污泥烘干项目
(第一阶段：化学品仓库项目)

环
保
验
收
材
料

国核维科锆铪有限公司

二〇一七年十一月

目 录

一、建设项目竣工环境保护验收申请表	1
二、建设项目环评（另附）及批复文件	8
三、建设项目试生产备案表	13
四、建设项目变动影响分析报告	15
五、建设项目竣工环境保护验收监测报告	19
六、建设项目环保“三同时”工作总结	20
七、各仓储区及污染防治措施（照片）	28
八、企业现有排污许可证	34
九、企业污染物排放标示牌	53
十、仓库消防验收意见书	61
十一、企业环保管理程序（另附）	63
十二、污水处理操作工上岗证	64
十三、企业营业执照	67
十四、城市排水许可证	69
十五、污水处理设计方案	71
十六、危废处置协议及处置单位资质	99
十七、建设项目环境应急预案及备案表	104
十八、危险化学品仓库吨桶泄漏应急演练	106
十九、全厂平面及雨污管线图	110
二十、建设项目环保投资明细表	112

二十一、验收监测报告全本公示网上截图114

一、建设项目竣工环境保护验收申请表

建设项目竣工环境保护验收申请

项目名称： 新建化学品仓库、污泥烘干项目
(第一阶段：化学品仓库项目)

建设单位： 国核维科锆铪有限公司

法定代表人： 周翰

联系人： 邵春华

联系电话： 18962803901

邮政编码： 226017

邮寄地址： 南通经济技术开发区通达路 88 号

申请年月： 2017 年 11 月

中华人民共和国环境保护部制

说 明

1. 本验收申请替代我部环发〔2001〕214号文件和环发〔2002〕97号文件中适用于编制环境影响报告书、表建设项目的环保验收申请。编制环境影响登记表建设项目的环保验收申请仍执行环发〔2001〕214号文件和环发〔2002〕97号文件。

2. 本验收申请表一、表二由建设单位在申请环保验收前填写，表三、表四由负责建设项目竣工环保验收的环保行政主管部门在验收现场检查后填写。

3. 表格中填不下或仍需另加说明的内容可以另加附页补充说明。

4. 本验收申请一式两份，由负责建设项目竣工环保验收的环保行政主管部门随验收审批文件一并存档。

表一 基本信息

建设项目名称（验收申请）	新建化学品仓库、污泥烘干项目（第一阶段：化学品仓库项目）
建设项目名称（环评批复）	新建化学品仓库、污泥烘干项目
建设地点	南通经济技术开发区通达路 88 号现有厂区内
行业主管部门或隶属集团	/
建设项目性质（新建、改扩建、技术改造）	改扩建
环境影响报告书（表）审批机关及批准文号、时间	通开发环复（书）2017041 号，2017 年 5 月 7 日
审批、核准、备案机关及批准文号、时间	通开发行审备案改投资[2017]7 号，2017 年 1 月 18 日
环境影响报告书（表）编制单位	南通国信环境科技有限公司
项目设计单位	/
环境监理单位	/
环保验收调查或监测单位	江苏泰洁检测技术有限公司
工程实际总投资（万元）	60
环保投资（万元）	3
建设项目开工日期	2017 年 1 月
同意试生产（试运行）的环境保护行政主管部门及审查决定文号、日期	2017 年 8 月 15 日向南通市经济技术开发区提交试生产备案号、日期
建设项目投入试生产（试运行）日期	2017 年 8 月 16 日

表二 环境保护执行情况

	环评及其批复情况	实际执行情况	备注
建设内容 (地点、规模、性质等)	项目建设地址位于南通经济技术开发区通达路 88 号现有厂区内，项目主要建设内容为：300m ² 危险品仓库、240t/a80%污泥烘干，项目性质为改扩建项目，项目不新增员工人数，依托现有。	新建化学品仓库、污泥烘干项目于 2017 年 5 月 7 日通过南通市经济技术开发区环境保护局的审批，实际未将污泥烘干项目投入建设，仅进行了化学品仓库项目的。项目实际建设地址与环评一致，危险品仓库实际面积为 300m ² ，项目未新增员工人数，从现有厂区职工进行调配。	
生态保护设施和措施	采用建设生态防护隔离带、加强野生动物保护措施。	施工过程中对厂界周边采用设置绿化带。竣工后对施工带相邻地块的绿地植被进行了恢复。	
污染防治设施和措施	<p>项目废水主要为仓库地面冲洗废水，经厂区污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及污水处理厂接管要求后，排入园区污水处理厂。</p> <p>项目废气主要为存储桶盖处散发的无组织废气。通过强化化学品仓库环境管理，尽可能减少无组织排放，非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值。</p> <p>选用低振动噪声机电设备，高噪声源应考虑远离厂界，并采取有效隔声降噪措施确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>	<p>项目废水主要为仓库地面冲洗废水，经厂区污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及污水处理厂接管要求后，排入园区污水处理厂。根据验收监测报告，厂区尾水符合污水处理厂接管要求；</p> <p>通过仓库内安装的通风装置，加强仓库内的通风换气，减少无组织废气的影响，根据验收监测报告，厂界非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。</p> <p>项目存储物料运输采用原料运输电动叉车，设备噪声较低，经通过厂区绿化，建筑物隔声，降低厂界噪声值，根据验收监测报告，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；</p>	
其他相关环保要求	高度重视环境风险防范工作，认真落实环评报告中提出的各项风险防范措施，完善环境风险应急预案，配备充足的应急救援物资，并定期组织演练，切实提升环境风险防控能力，防止因事故性排放污染环境。按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范设置排污口，树立标志牌，并预留监测采样口。根据报告书内容制定详细的监测计划，监测频次不低于报告书要求。	公司已制定突发环境事件应急预案，并取得备案批复。废水排口已安装 COD 在线仪，相关标志牌已树立。已制定了监测计划，不低于环评报告书的要求。	

注：表二中建设单位对照环评及其批复，就项目设计、施工和试运行期间的环保设施和措施落实情况予以介绍。

表三 验收组意见

<p>组长：（签字）</p>

表四 验收组名单

	姓 名	单 位	职务/职称	签 名
组 长				
(副组长)				
成 员				

二、建设项目环评（另附）及批复文件

南通市环境保护局文件

通开发环复（书）2017041号

关于《国核维科锆铪有限公司新建化学品仓库、污泥烘干项目环境影响报告书》的批复

国核维科锆铪有限公司：

你公司报送的《国核维科锆铪有限公司新建化学品仓库、污泥烘干项目环境影响报告书》收悉，经研究，现批复如下：

一、项目审批前我局已在网站（www.netda.gov.cn/）将项目内容进行了公示，公众未提出反对意见及听证要求。根据南通市经济技术开发区行政审批局关于该项目的备案通知书（通开发行审备案[2017]7号）和环评结论，在切实落实各项污染防治，确保污染物稳定达标排放，环境风险得到有效控制的前提下，从环保角度分析，你公司新建化学品仓库、污泥烘干项目在现有厂区内建设可行。本项目总投资110万元人民币，拟新建300平方米化学品仓库（甲类）及增设

240t/a80%污泥烘干项目，详细内容见报告书 P65-67。

二、同意专家组评审意见。该报告书完成了环评导则确定的工作内容，评价重点突出，工程分析基本清楚，提出的污染防治对策建议基本可行，评价结论基本可信，可作为该项目环境管理的依据之一。

三、你公司须认真落实环评中提出的各项污染防治措施及建议，严格执行环保“三同时”制度，按照“以新带老”的原则，切实做好以下环境保护工作：

1、严格实行雨污分流、清污分流，完善厂区给排水管网。本项目产生的蒸馏冷凝水、设备清洗废水、地面冲洗废水、废气洗涤废水须有效收集，经现有污水处理装置处理达标后排入开发区市政污水管网，各类水污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和污水处理厂接管要求。

2、高度重视废气污染防治。污泥烘干过程产生的废气须集中收集，经碱液喷淋等装置有效处理后，通过不低于 15m 高排气筒排放；同时，你公司须强化化学品仓库环境管理，尽可能减少废气无组织排放。颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值；硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准限值；甲基异丁基酮、硫氰酸铵排放执行环评所列标准限值。

3、合理设置车间布局，选用低振动低噪声机电设备，高噪声源应考虑远离厂界，并采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、本项目产生的干化污泥物须纳入全厂危废管理计划，委托有资质单位处置，按照《危险固废贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求规范贮存，加强危险固废贮存、转移过程中的环境管理并在江苏省危废动态管理系统中及时申报。

5、高度重视土壤、地下水污染防治，切实落实报告书中提出的土壤及地下水污染防治措施，确保土壤和地下水不受到污染。

6、加强施工期环境保护管理，采用有效措施控制施工噪声和扬尘污染，减少施工扬尘、噪声对周边环境的影响。

7、你公司应高度重视环境风险防范工作，认真落实环评报告中提出的各项风险防范措施，完善环境风险应急预案，配备充足的应急救援物资，并定期组织演练，切实提升环境风险防控能力，防止因事故性排放污染环境。

8、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范设置排污口，树立标志牌，并预留监测采样口。根据报告书内容制定详实的监测计划，监测频次不得低于报告书要求。

四、本项目建成后，新增排入污水处理厂的废水污染物接管总量考核指标为：废水量 $\leq 205.5\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.058\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.024\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.005\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.00004\text{t/a}$ ；大气污染物排放考核指标为：硫化氢 $\leq 0.006\text{t/a}$ 、氨气 $\leq 0.067\text{t/a}$ 、非甲烷总烃 $\leq 0.369\text{t/a}$ 、颗粒物 $\leq 0.019\text{t/a}$ 、VOCs $\leq 0.369\text{t/a}$ ；固体废物排放总量为零。待项目验收时，结合现有项目排放情况，重新核定全厂的污染物排放总量。

五、你公司须严格按照所申报的内容组织建设，严格执

行环境保护“三同时”制度，项目建成后须及时办理试生产备案和环保设施竣工验收手续。

六、本批复自批准之日起有效期 5 年。本项目 5 年后方开工建设或项目建设的性质、规模、地点、采用生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变化的，建设单位须重新报批该项目环境影响评价文件。



主题词：环评 报告书 批复

2017年5月7日印发

共印 5 份

三、建设项目试生产备案表

建设项目试生产环境保护报告表

建设单位 (盖章) 国核维科锆铪有限公司 填表时间: 2017年8月15日

项目名称	国核维科锆铪有限公司 300m ² 危险品仓库项目				
项目地址	南通经济技术开发区通达路 88 号				
法人代表	周翰	联系人及联系电话	邵春华 18962803901		
行业类别	有色金属冶炼和压延加工业 (C32)	总投资 (万元)	60	环保投资 (万元)	3
项目性质	新建 () 扩建 (√) 搬迁 () 技改 ()				
拟投入试生产时间	2017年8月16日				
申报材料 ("□"内打勾)	<input checked="" type="checkbox"/> 污染防治设施和措施 (或生态保护措施) 落实情况 <input checked="" type="checkbox"/> 环评批文复印件 (批文号:) <input type="checkbox"/> 生产设备实际情况与环评设备清单对照表 <input checked="" type="checkbox"/> 污水接管或委托处理证明 (复印件) <input checked="" type="checkbox"/> 应急预案备案表 (复印件) <input checked="" type="checkbox"/> 总平面图 (标注各污染物走向、处置设施位置及排放口) <input checked="" type="checkbox"/> 给排水图 <input type="checkbox"/> 其他材料:				
企业承诺	特此确认, 项目已按环评及批复要求, 落实了各项污染防治和风险防范措施, 具备了试生产条件。本报告表所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我单位承诺对所提交材料的真实性负责, 并承担内容不实之后果。				
开发区环保局	接收人:		接收时间: 2017.8.15		
备注	建设单位在投入试生产前向南通市经济技术开发区环境保护局报送此表。环保部门将在项目试生产期间进行现场检查, 若发现存在环境违法行为, 将依法查处。				

填表说明: 1、环评污染防治落实情况: 填写实际建设项目规模、建设开工时间, 建设竣工时间等, 实际建设情况与环评批复是否一致, 变化情况。按照环评批复要求, 填写各类污染防治措施落实情况、应急措施落实情况、环评批复卫生防护距离落实情况等。

四、建设项目变动影响分析报告

国核维科锆铪有限公司
新建化学品仓库、污泥烘干项目
(第一阶段：化学品仓库项目)

项
目
变
动
情
况
核
实

国核维科锆铪有限公司

二零一七年十一月十日

1 项目概况

国核维科锆铪有限公司位于南通经济技术开发区港口工业三区，由国核宝钛锆业股份公司和西屋电气英国有限公司共同组建。公司主要产品及产能为年产 2000 吨核级海绵锆。

2017 年 1 月 8 日，南通市经济技术开发区行政审批局以通开发行审备案[2017]7 号文准予国核维科锆铪有限公司建设化学品甲类仓库、污泥烘干项目备案；2017 年 1 月，公司委托南通国信环境科技有限公司编制《国核维科锆铪有限公司新建化学品仓库、污泥烘干项目环境影响报告书》，并于 2017 年 5 月 7 日通过南通市经济技术开发区环境保护局审批，获批文号为：通开发环复(书)2017041 号。目前污泥烘干项目尚未投入建设，2017 年 7 月 30 日，化学品仓库项目主体工程与配套的环保设施完全按照环境影响评价报告和环保局批复中的要求建设完工，并于 2017 年 8 月 15 日经南通市经济技术开发区环境保护局批准项目投入试生产。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》规定，建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环境保护验收管理。为此，国核维科锆铪有限公司对厂区实际建设情况进行核实并对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）及项目环评进行判定。

2 变动情况核实

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）及项目环评，项目实际建设与环评一致，未发生变动，可纳入竣工环境保护验收管理。对照情况详见表 2-1。

表 2-1 建设项目变动情况对照表

序号	工业类建设项目重大变更清单		对照情况
1	性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）。	项目不涉及生产，仅进行化学品存储，存储物质与环评一致
2	规模	生产能力增加 30%及以上。	项目不涉及生产，化学品年存储量及最大存储能力与环评一致，未发生变化
3		配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	化学品年存储量及最大存储能力与环评一致，未发生变化
4		新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	项目不涉及生产，无生产设备
5		项目重新选址。	项目建设地址位于南通经济技术开发区通达路 88 号现有厂区内，与环评一致
6		在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	项目厂内建设地点与环评一致，未发生调整
7		防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	项目卫生防护距离为厂界周边 100m 范围，该区域内无新增敏感点
8		厂外管线路有调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路有发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	项目不涉及无厂外管线
9		主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	项目不涉及生产，不涉及生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、生产工艺和技术调整
10		环保措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。

五、建设项目竣工环境保护验收监测报告

(另附)

六、建设项目环保“三同时”工作总结

国核维科锆铪有限公司

新建化学品仓库、污泥烘干项目
(第一阶段：化学品仓库项目)

环境保护“三同时”工作总结

国核维科锆铪有限公司
二零一七年十一月

**国核维科锆铪有限公司
新建化学品仓库、污泥烘干项目
(第一阶段：化学品仓库项目)**

环 境 保 护 “ 三 同 时 ” 工 作 总 结

1、公司概况

国核维科锆铪有限公司位于南通经济技术开发区港口工业三区，由国核宝钛锆业股份公司和西屋电气英国有限公司共同组建。公司主要产品及产能为年产 2000 吨核级海绵锆。

2、建设项目基本情况

2.1 项目立项审批情况

2017 年 1 月 8 日，南通市经济技术开发区行政审批局以通开发行审备案[2017]7 号文准予国核维科锆铪有限公司建设化学品甲类仓库项目备案；2017 年 1 月，公司委托南通国信环境科技有限公司编制《国核维科锆铪有限公司新建化学品仓库、污泥烘干项目环境影响报告书》，并于 2017 年 5 月 7 日通过南通市经济技术开发区环境保护局审批，获批文号为：通开发环复(书)2017041 号。目前化学品仓库项目于 2017 年 8 月 15 日取得南通市经济技术开发区环境保护局环保试生产许可。

2.2 项目基本情况介绍

2.2.1 建设项目概况

为满足生产需要，国核维科锆铪有限公司新建一座化学品仓库（甲类），专门用于储存周转的甲基异丁基酮、50%硫氰酸铵溶液，同时存储少量 8%双氧水和柴油。仓库建设情况及储存方案见表 1，仓库存储的物质及

包装堆放方式见表 2

表 1 建设仓库情况及储存方案

项目	占地面积	建筑面积	独立库房	面积	储存物质
化学品仓库 (甲类)	300m ²	300m ²	库房 1	48.75m ²	柴油
			库房 2	48.75m ²	8%双氧水
			库房 3	205.5m ²	99%甲基异丁基酮 (MIBK)
50%硫氰酸铵溶液 (含 1~3%MIBK)					

表 2 仓库存储的物质及包装堆放方式

序号	物料名称	物态	包装形式	年涉及量	最大储存量	堆层高度	储存场所	运输方式	
								厂外	厂内
1	柴油	液态	200L 铁桶	35t	2t	2 层	库房 1	汽车	电瓶叉车
2	8%双氧水	液态	1t 吨桶	90t	10t	2 层	库房 2	汽车	电瓶叉车
3	99%甲基异丁基酮 (MIBK)	液态	1t 吨桶	60t	20t	2 层	库房 3	汽车	电瓶叉车
4	50%硫氰酸铵溶液 (含 1~3%MIBK)	液态	1t 吨桶	240t	80t	2 层		汽车	电瓶叉车

2.2.2 主要生产设备

本项目主要为物料仓储，不涉及生产活动。厂外运输采取汽车运输，由危险化学品资质单位承运，厂内采用防爆电动叉车运输。仓库采用风扇强制通风。

2.2.3 生产工艺简介

工艺流程

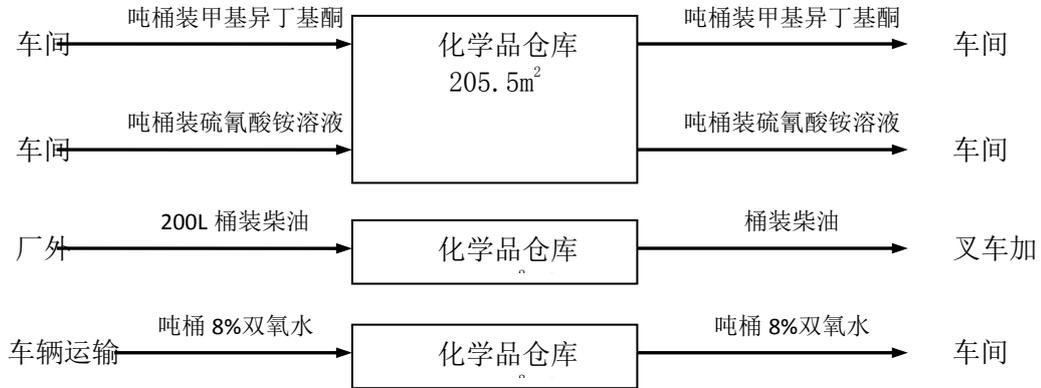


图 2.2-1 化学品仓储工艺流程及产污环节

工艺说明

本项目化学品仓库（甲类）存储物质均不在仓库内开封，不进行分装，保持原包装不变。物品分别经车间密闭包装或厂外直接入库，通过 2t 防爆电动叉车运输至本项目新建仓库。化学品厂外运输委托社会车辆，由有危险化学品资质单位承运，本项目化学品仓库（甲类）仅涉及存储环节。

本项目各类液体化学品（99%甲基异丁基酮（MIBK）、50%硫氰酸铵溶液（含 1~3%MIBK）、8%双氧水、柴油）。其中甲基异丁基酮（MIBK）、50%硫氰酸铵溶液（含 1~3%MIBK）为厂内运输，将车间生产过程中产生的部分原料甲基异丁基酮（MIBK）、50%硫氰酸铵溶液（含 1~3%MIBK）暂存在化学品仓库内，在需要时回用于生产；8%双氧水由汽车运输入厂，储存于化学品仓库，用于车间生产。包装材料吨桶主要为高密度聚乙烯材质。柴油由汽车运输入厂，作为厂内柴油叉车燃料，加油过程在库外完成，包装材料为 200L 铁皮桶。

存储方式：主要分为隔离、隔开、分开存储。隔离储存指在同一房间或同一区域内，不同的物料之间分开一定的距离，非禁忌物料间用通道保持空间的储存方式；隔开储存指在同一建筑或同一区域内，用隔板或墙将

其与禁忌物料分离开的储存方式；分离存储指在不同的建筑物内或远离所有的外部的建筑区域内的储存方式。

货品堆放方式：根据仓库的条件、物品的性质和包装方式来确定堆码和垫底的方法，一般不允许直接落地存放，应垫底 15cm，各堆垛的间距要求，仓库留足主通道大于 1.8m，支通道大于 0.8m，距墙大于 0.3m，距柱大于 0.1m，同类物品垛距大于 0.1m，不同类物品垛距大于 0.5m。

3、环境保护执行情况

3.1 污染治理措施

3.1.1 废气

化学品仓库（甲类）使用运行期间无生产过程，不涉及化学品反应，仅为物资储存，储存的物质均密闭存储，存储物质均不在仓库内开封，不进行分装，保持原包装不变。公司运营过程强化化学品仓库管理，仅在运营过程中产生的少量废气无组织排放。

3.1.2 项目废水污染控制措施

本项目废水主要为地面冲洗废水经自建的污水处理站处理，处理后的废水经污水管网送开发区第二污水厂进一步处理，最终汇入长江。

3.1.3 项目危险固废污染控制措施

公司设有三间 30m² 危险固废储存间，用于储存危险废物。本项目运行过程中无危险固废产生。

3.1.4 噪声

项目的主要噪声源为叉车搬运过程中产生噪声。采取的主要噪声防治措施为：

- 1、采用减振降噪装置；
- 2、加强叉车的维修与日常保养，使之正常运转；

3.2 管理措施

3.2.1 机构设置

本公司严格按照环境保护相关法律法规的要求设立了安全环保科为公司环境管理组织机构，组织对全公司废水、废气、固废处理设施及厂区雨、污水管网等进行管理工作，并建立健全了公司环境保护管理制度、环保岗位的工作职责和各处理设施的操作规程等。

3.2.2 人员配备

本公司废气、废水处置设施共设操作工 4 人，相关人员均经过相关专业培训，经考试合格后持证上岗。各种污染处理设施运行记录、维修记录等齐全。

3.2.3 应急措施保障

为加强对重点部位的事故应急管理，防止突发性事故发生或在事故发生后，能迅速、准确的处理和控制在事故，使损失和危害减少到最低程度，公司特依据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）（企业事业单位）》制定了《突发环境事件应急预案》。其中，对危险化学品泄漏、中毒事故处理程序进行明确的规定与指导，并在槽区、各车间周围建立了事故围堰和车间事故应急池，为有效防范突发性泄漏污染事故的发生提供了应急措施保障。

3.3 试生产期间监测情况和验收监测情况

江苏泰洁检测技术有限公司于 2017 年 8 月 21 日至 22 日按照监测方案对本项目进行了为期两天的环境监测，具体结论如下：

国核维科锆铪有限公司新建化学品仓库、污泥烘干项目（第一阶段）按环境影响评价报告书和南通市环境保护局对该项目环评批复的要求进行了环保设施的建设,做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

污水治理、废气治理处置等措施（设施）基本得到落实。公司建立了

比较完善的环境管理制度和职责分明的环保岗位的职责，并配有专职环保技术人员，制定了相关的环境管理制度和污染事故应急预案。环评报告书审批意见中各项要求基本落实到位。

4、今后环保工作计划和改进措施

综上所述，我公司新建化学品仓库项目在立项、建设及试生产过程中，严格执行环保“三同时”制度，且环保设施设置合理、有效，“三废”治理设施运行正常，“三废”排放达标。同时公司加强了对该项目的日常生产管理，制定了一系列的环保管理与考核制度，采取有效措施确保了生产正常运行，对可能发生的突发事件也采取了防范措施，基本做到了环境效益、社会效益与经济效益的统一。

今后公司将进一步完善、细化污染处理设施规范化运行管理和继续研究和新技术、新工艺来实现节能增效，以及确保各污染治理设施的正常运行，主要计划如下：

- 1、进一步做好危险废物规范化管理工作，确保无二次污染。
- 2、进一步加强全厂环保机构运作力度，杜绝环保突发事件及事故的发生，完善环境管理组织体系和污染事故应急预案，明确专人负责相关环境管理制度、措施的落实到位，提高环境管理水平，对事故应急预案加强学习贯彻，并定期进行相应的实战模拟演练。
- 3、加强管理，确保安全生产，全员树立节能减排概念，尽量避免跑、冒、滴、漏发生，采取有效措施，减少污染物的排放。
- 4、严格按《危险化学品管理条例》和《监控化学品管理条例》的有关规定强化事故风险防范措施，加强化学品贮存、运输、使用的管理，防止因非正常生产及事故导致环境污染。

国核维科锆铪有限公司

二〇一七年十一月八日

七、各仓储区及污染防治措施（照片）

仓库建设情况及照片

本项目为新建化学品仓库项目，不涉及产品加工，新建仓库主要用于公司原料存储。经对照，本项目化学品库建设规模与环评所述规模一致，对照情况见表 1。

表 1 仓库实际建设规模与环评对照表

环评规模		实际建设规模	
仓储区名称	面积 (m ²)	仓储区名称	面积 (m ²)
库房 1	48.75	库房 1	48.75
库房 2	48.75	库房 2	48.75
库房 3	205.5	库房 3	205.5

各仓储区照片见图 1-3



图 1 库房 1（柴油存储）



图 2 库房 2（双氧水存储）



图 3 库房 3（MIBK 及硫氰酸铵溶液存储）

厂区污水处理站及仓库通风设备情况

本项目地面冲洗水经收集后排入厂区现有污水处理站处理；仓库已安装多套通风设施；各仓库均设置泄漏收集坑。各污染防治措施照片见下图。



图 1 排风扇



图2 调节池



双氧水仓库收集坑



柴油仓库收集坑



MIBK 及硫氰酸铵溶液仓库收集坑

八、企业现有排污许可证



江苏省排放污染物许可证

编号：320661-2016-000018

单位名称：国核维科锆铅有限公司

单位地址：南通经济技术开发区通达路 88 号

法定代表人：周翰

行业类别：化工冶金

排污种类：废水、废气

有效期限：2016 年 3 月 8 日至 2019 年 3 月 8 日

年度审核情况

已通过 2017年度 环保审核		
-----------------------	--	--

发证单位：南通市环保局

2016 年 3 月 8 日

江苏省环境保护厅印制

江苏省
排放污染物许可证

(副本)

江苏省环境保护厅印制

许可证编号：320661-2016-000018

单位名称：国核维科锆铪有限公司

单位地址：南通经济技术开发区通达路 88 号

法定代表人：周翰

行业类别：化工冶金

主要生产产品及产量：核级海绵锆 2000 吨/年

排污种类：废水、废气

有效期限：2016 年 3 月 8 日至 2019 年 3 月 8 日

联系电话：81017045

企业位置经纬度：120° 57' 27" 31° 51' 36"

发证机关（盖章）

2016 年 3 月 8 日

行政许可专用章
(2)

水污染物排放规定

排污口名称及编号		污水排放口 WS-5097001						
排放去向 (填写受纳水体名称)		开发区第二污水处理厂—长江						
污染物排放执行标准		《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) 表 1 中 B 等级标准						
主要污染物名称		COD	氨氮	SS	总磷	石油类		
允许日排放量 (千克/日)		187.25	16.97	80.37	0.27	0.2		
污染物排放浓度限值 (mg/l)		500	45	400	8	20		
废水排放总量限值(万吨/年)		19.8720						
废水处理工艺		絮凝-沉降-中和						
废水处理能力 (吨/日)		662.4						
有效期内各年度污染物 排放量限值 (吨/年)	污染物名称	COD	氨氮	SS	总磷	石油类		
	2016 年	56.175	5.091	24.111	0.081	0.06		
	年							
	年							
	年							
符合环境容量要求的污染物控制目标 (吨/年)								
备注: 废水排污口合计有 1 个。								

注: 氨氮、总磷执行《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010)

水污染物排污权有偿使用和交易情况

通过有偿使用或交易获得 排污指标的污染物名称													
排放浓度限值													
废水排放总量限值(万吨/ 年)													
排污权有 偿使用和 交易情况 记载	污染物名称												
	项目	排放指 标(吨)	有偿使 用费 (元)	是否 交款									
	年份												
	年												
	年												
	年												
	年												
备注：水、气污染物排污权有偿使用和交易情况均可填入本表。													

大气污染物排放规定

排污口名称	1#废气排放口						
排污口编号	FQ-509701						
废气排放执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准						
主要污染物名称	氯化氢						
排放浓度限值(mg/m ³)	100						
年废气排放量限值(万标立方米/年)	2160						
废气处理工艺	洗涤塔水洗						
废气处理能力(万标立方米/年)	2160						
有效期限内各年度污染物排放量限值(吨/年)	污染物名称	氯化氢					
	2016年	0.184					
	年						
	年						
	年						
符合环境容量要求的污染物控制目标(吨/年)							
备注：废气排污口合计有 12 个。							

大气污染物排放规定

排污口名称	2#废气排放口						
排污口编号	FQ-509702						
废气排放执行标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准				《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准		
主要污染物名称	HCl	MTBK			NH3		
排放浓度限值 (mg/m ³)	100	-			-		
年废气排放量限值 (万标立方米/年)	8640						
废气处理工艺	活性炭吸附-前碱洗-喷淋塔洗涤-焚烧-后碱洗						
废气处理能力 (万标立方米/年)	8640						
有效期限内各年度污染物排放量限值 (吨/年)	污染物名称	HCl	MTBK	NH3			
	2016 年	0.734	0.792	2.004			
	年						
	年						
	年						
	年						
符合环境容量要求的污染物控制目标 (吨/年)							
备注: 废气排污口合计有 <u>12</u> 个。							

大气污染物排放规定

排污口名称	3#废气排放口						
排污口编号	FQ-509703						
废气排放执行标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准			
主要污染物名称	SO ₂	NO _x	烟尘		NH ₃		
排放浓度限值(mg/m ³)	550	240	120		-		
年废气排放量限值(万标立方米/年)	5760						
废气处理工艺	旋风除尘-文丘里洗涤-碱洗-静电除尘						
废气处理能力(万标立方米/年)	5760						
有效期限内各年度污染物排放量限值 (吨/年)	污染物名称	SO ₂	NO _x	烟尘	NH ₃		
	2016年	5.063	1.9	6.356	2.477		
	年						
	年						
	年						
符合环境容量要求的污染物控制目标(吨/年)							
备注: 废气排污口合计有 12 个。							

大气污染物排放规定

排污口名称	4#废气排放口						
排污口编号	FQ-509704						
废气排放执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准						
主要污染物名称	Cl ₂	CO					
排放浓度限值(mg/m ³)	65	-					
年废气排放量限值(万标立方米/年)	11520						
废气处理工艺	碱吸收(次氯酸钠生产装置)						
废气处理能力(万标立方米/年)	11520						
有效期限内各年度污染物排放量限值 (吨/年)	污染物名称	Cl ₂	CO				
	2016年	5.67	609.869				
	年						
	年						
	年						
	年						
符合环境容量要求的污染物控制目标(吨/年)							
备注: 废气排污口合计有 <u>12</u> 个。							

(1/2)



大气污染物排放规定

排污口名称	5#废气排放口（应急）				6#废气排放口		
排污口编号	FQ-509705				FQ-509706		
废气排放执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准						
主要污染物名称	Cl ₂				HCl	粉尘	
排放浓度限值(mg/m ³)	65				100	120	
年废气排放量限值(万标立方米/年)					17280		
废气处理工艺	碱吸收（应急装置尾气系统）				逆流水淋洗塔洗涤		
废气处理能力(万标立方米/年)					17280		
有效期限内各年度污染物排放量限值 (吨/年)	污染物名称	Cl ₂				HCl	粉尘
	2016 年	0				1.382	2.433
	年						
	年						
	年						
符合环境容量要求的污染物控制目标 (吨/年)							
备注：废气排污口合计有 <u>12</u> 个。							

大气污染物排放规定

排污口名称	7#废气排放口				8#废气排放口			
排污口编号	FQ-509707				FQ-509708			
废气排放执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准							
主要污染物名称	HCl	颗粒物			颗粒物			
排放浓度限值(mg/m ³)	100	120			120			
年废气排放量限值(万标立方米/年)	12960				11520			
废气处理工艺	旋流洗涤塔洗涤				逆流喷淋塔洗涤			
废气处理能力(万标立方米/年)	12960				11520			
有效期限内各年度污染物排放量限值 (吨/年)	污染物名称	HCl	颗粒物			颗粒物		
	2016 年	1.037	2.045			0.208		
	年							
	年							
	年							
符合环境容量要求的污染物控制目标(吨/年)								
备注: 废气排污口合计有 12 个。								



大气污染物排放规定

排污口名称	9#废气排放口（低温蒸发1）				10#废气排放口（低温蒸发2）			
排污口编号	FQ-509709				FQ-509710			
废气排放执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准							
主要污染物名称	NH ₃				NH ₃			
排放浓度限值(mg/m ³)	-				-			
年废气排放量限值(万标立方米/年)	77760				77760			
废气处理工艺	蒸发后高空排放				蒸发后高空排放			
废气处理能力(万标立方米/年)	77760				77760			
有效期限内各年度污染物排放量限值 (吨/年)	污染物名称	NH ₃				NH ₃		
	2016年	9.331				9.331		
	年							
	年							
	年							
符合环境容量要求的污染物控制目标(吨/年)								
备注：废气排污口合计有 12 个。								

大气污染物排放规定

排污口名称	11#废气排放口 (高温蒸发 1)							
排污口编号	FQ-509711							
废气排放执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准							
主要污染物名称	NH ₃							
排放浓度限值 (mg/m ³)	-							
年废气排放量限值 (万标立方米/年)	7200							
废气处理工艺	蒸发后高空排放							
废气处理能力 (万标立方米/年)	7200							
有效期限内各年度污染物排放量限值 (吨/年)	污染物名称	NH ₃						
	2016 年	0.021						
	年							
	年							
	年							
符合环境容量要求的污染物控制目标 (吨/年)								
备注: 废气排污口合计有 12 个。								

10-20-2016

大气污染物排放规定

排污口名称	12#废气排放口 (高温蒸发 2)						
排污口编号	FQ-509712						
废气排放执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准						
主要污染物名称	NH ₃						
排放浓度限值(mg/m ³)	-						
年废气排放量限值(万标立方米/年)	7200						
废气处理工艺	蒸发后高空排放						
废气处理能力(万标立方米/年)	7200						
有效期限内各年度污染物排放量限值 (吨/年)	污染物名称	NH ₃					
	2016 年	0.021					
	年						
	年						
	年						
符合环境容量要求的污染物控制目标(吨/年)							
备注: 废气排污口合计有 <u>12</u> 个。							

大气污染物排污权有偿使用和交易情况

通过有偿使用或交易获得 排污指标的污染物名称													
排放浓度限值													
废水排放总量限值(万吨/ 年)													
排污权有 偿使用和 交易情况 记载	污染物名称												
	项目												
	年份	排放指 标(吨)	有偿使 用费 (元)	是否 交款									
	年												
	年												
	年												
	年												

备注：水、气污染物排污权有偿使用和交易情况均可填入本表。

年度审核记录

<p>1、上年主要污染物排放量：</p> <p>COD_{cr}排放量 吨</p> <p>氨氮排放量 吨</p> <p>总磷排放量 吨</p> <p>SO₂排放量 吨</p> <p>NO_x排放量 吨</p> <p>2、备注：</p> <p>审核机关（盖章） 年 月 日</p>	<p>1、上年主要污染物排放量：</p> <p>COD_{cr}排放量 吨</p> <p>氨氮排放量 吨</p> <p>总磷排放量 吨</p> <p>SO₂排放量 吨</p> <p>NO_x排放量 吨</p> <p>2、备注：</p> <p>审核机关（盖章） 年 月 日</p>
<p>1、上年主要污染物排放量：</p> <p>COD_{cr}排放量 吨</p> <p>氨氮排放量 吨</p> <p>总磷排放量 吨</p> <p>SO₂排放量 吨</p> <p>NO_x排放量 吨</p> <p>2、备注：</p> <p>审核机关（盖章） 年 月 日</p>	<p>1、上年主要污染物排放量：</p> <p>COD_{cr}排放量 吨</p> <p>氨氮排放量 吨</p> <p>总磷排放量 吨</p> <p>SO₂排放量 吨</p> <p>NO_x排放量 吨</p> <p>2、备注：</p> <p>审核机关（盖章） 年 月 日</p>

违 章 记 录

违章时间	处罚书编号	违章事项	处罚结果

许可证持有者必须履行以下义务

- 1、按本证核准的污染物种类、浓度、去向、方式排放污染物，须将排污许可证正本悬挂于主要办公场所或主要生产经营场所。
- 2、按规定对本单位排放的污染物进行监测，定期向环境保护行政主管部门报送监测结果。
- 3、接受环境保护管理部门的现场检查、监督、监测，如实提供有关资料和数据。
- 4、持证单位排放污染物的种类、浓度、数量有变化或改变排放方式、排放去向时，应提前 15 日向当地环境保护行政主管部门申请履行变更登记手续。
- 5、建有污染治理设施的持证单位，应保持设施的正常运行，未经环境保护主管部门批准，不得拆除、闲置或改变。如果污染防治设施出现故障，无法正常运转，应及时报告环境保护主管部门。
- 6、持证单位应当按照规定，在每年 1 月至 3 月底前，向发放排污许可证的环境保护主管部门报告上一年排污情况，环境保护主管部门对排污许可证进行审核。逾期不报告的，按《江苏省排放水污染物许可证管理》进行处罚。
- 7、排污许可证有效期限届满后需要延续的，持证单位应当在有效期限届满 30 个工作日前，向发证机关申请延续，逾期一个月不按规定申请延续的，将依法注销其排污许可证。
- 8、按国家规定缴纳排污费及排污指标有偿使用费，同时并不免除承担法律规定的其他责任。
- 9、本证由环境保护行政主管部门统一印制，不得翻印。

九、企业污染物排放标示牌















十、仓库消防验收意见书

南通市公安消防支队

建设工程消防验收意见书

通公消验字（2017）第0095号

国核维科锆铪有限公司：

我支队对你单位于2017年2月23日申报的化学品仓库工程（受理凭证文号：通公消验凭字（2017）第0067号）进行了消防验收（工程位于南通市开发区通达路88号。验收范围：化学品仓库，地上1层，建筑高度4.5米，建筑面积300平方米，甲类5项）。按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《建筑灭火器配置验收及检查规范》（GB50444-2008）等工程建设消防技术标准、《建设工程消防监督管理规定》和《建设工程消防验收评定规则》（GA836-2016），经审查资料及现场检查测试，意见如下：

- 一、综合评定该工程消防验收合格。
- 二、建筑内疏散通道、安全出口、消防车道应保证畅通。
- 三、对消防设施、器材和消防安全标志应当定期组织维修保养，确保完好有效。
- 四、该工程若需扩建、改建（含室内外装修、建筑保温、用途变更），应依法向我支队申请建设工程消防设计审核和验收，违者将依法查处。



一式两份，一份交建设单位，一份存档。

十一、企业环保管理程序（另附）

十二、污水处理操作工上岗证

依据《中华人民共和国劳动法》，按照国家职业（技能）标准，经考核鉴定合格。

特发此证。

According to the Labour Law of the People's Republic of China and the national occupational skill standards, the certificate is herewith issued after passing testing and assessment.



Seal of the Ministry of Human Resources and Social Security, The People's Republic of China



发证机关(印)
Issued by
职业技能鉴定专用章

RSBZH RSBZH

RSBZH RSBZH

依据《中华人民共和国劳动法》，按照国家职业（技能）标准，经考核鉴定合格。

特发此证。

According to the Labour Law of the People's Republic of China and the national occupational skill standards, the certificate is herewith issued after passing testing and assessment.



Seal of the Ministry of Human Resources and Social Security, The People's Republic of China



发证机关(印)
Issued by
职业技能鉴定专用章

RSBZH RSBZH

RSBZH RSBZH

姓名 俞金兵 性别 男
Name Sex

出生日期 1978 年 11 月 29 日
Birth Date Year Month Day

文化程度 中专
Educational Level

发证日期 2014年05月04日
Date of Issue

证书编号 1410080000453565
Certificate No.

身份证号 320601197811290319
ID Card No.

职业(工种)及等级 污水处理工
Occupation & Skill Level

理论知识考试成绩 82.0
Result of Theoretical Knowledge Test

操作技能考核成绩 82.0
Result of Operational Skill Test

评定成绩 良好
Result of Test



RSBZH RSBZH RSBZH RSBZH

姓名 陆萍 性别 女
Name Sex

出生日期 1976 年 10 月 29 日
Birth Date Year Month Day

文化程度 大专
Educational Level

发证日期 2014年12月01日
Date of Issue

证书编号 1410080000463527
Certificate No.

身份证号 320611197610291828
ID Card No.

职业(工种)及等级 污水处理工
Occupation & Skill Level

理论知识考试成绩 60.0
Result of Theoretical Knowledge Test

操作技能考核成绩 72.0
Result of Operational Skill Test

评定成绩 合格
Result of Test



RSBZH RSBZH RSBZH RSBZH

十三、企业营业执照

编号 320691000201702210026



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320691691330059M (1/1)

名称 国核维科锆铅有限公司
类型 有限责任公司(中外合资)
住所 江苏省南通经济技术开发区通达路88号
法定代表人 周翰
注册资本 21000万元人民币
成立日期 2009年06月30日
营业期限 2009年06月30日至2049年06月29日
经营范围 生产、销售各种核级海绵锆、工业级海绵锆、氧化锆或海绵锆以及相关副产品,相关工艺的研发。(涉及前置许可经营的除外)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

2017年 02月 21日

企业信用信息公示系统网址: www.jsgsj.gov.cn:58888/province

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

十四、城市排水许可证

城镇污水排入排水管网许可证

国核维科锆铅有限公司

根据《城镇排水与污水处理条例》(中华人民共和国国务院令第六41号)以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》(中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号)的规定,经审查,准予在许可范围内(详见副本)向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期: 自 二零一年 十二月 一日 至 二零二年 十一月 三十一日

发证单位(章)



许可证编号: 苏 通开排字第 171202 号 二零一七年 十一月 一日

十五、污水处理设计方案

国核维科锆铅有限公司
2000 吨/年核级海绵锆项目

废水处理项目设计说明

信息产业电子第十一设计研究院有限公司

Technical Proposal

Project of WWTP for waste water treatment

system for annual 2,000 tons of nuclear grade sponge zirconium project of State Nuclear WEC Zirconium and Hafnium Co., Ltd.

A 工作范围 Working scope

本技术方案书所涉及的设计范围是满足招标书的要求和对技术交流的响应。

本技术方案书所描述的工作范围是 6 种不同水源的废水的处理的设计、采购、安装、调试及培训。

本技术方案书及与之对应的 PI&D 图提供了设计范围内的废水处理工艺,以期达到业主要求的国家三级排放标准。

The design scope of this proposal is met to the bid document of WWT and response for technical discuss.

The working scope of this proposal is design, purchasing, installation, Commissioning, training of this 6 different WWT.

This proposal and PI&D to provide treatment process of 6 different WW. We should wish which is met your request of reaches the third grade national discharge standard.

B 基本设计数据 Basic design data

B1 污水来源 Source of WW:

- 1) 污水来源包括清洗车间地面废水、罐区的初期雨水、纯水站排放的浓水、循环水池的溢流及放空排水和机修车间废水。Q=15m³/h

The normal wastewater is include washing water of mill floor, initial rain of chemical tank area, concentrate water of DI plant, overflow & discharge of circulating cooling water and wastewater of machine repair shop. Quantity of flow is 15m³/h.

- 2) 含锆废水水量 Q=1m³/h

ZCWW, Quantity of flow is 1m³/h

- 3) 厂区内来自还原车间 88 区的含 2~3%MgCl₂ 溶液的工艺废水。Q=4.75m³/h

Process WW of area 88 with 2~3%MgCl₂. Quantity of flow is 4.75m³/h.

- 4) 低铵废水。Q=4.21m³/h

LAWW. Quantity of flow is 4.21m³/h.

- 5) 高钠废水。Q=1.54m³/h

HSWW. Quantity of flow is 1.54m³/h.

- 6) 空压站排污含油废水。Q=7 m³/d

Oil WW, Discharge of air compressor site. Quantity of flow is 7m³/d.

B2 原污废水水质 Quality of raw wastewater:

- 1) COD 500mg/L
- 2) SS 400mg/L

B3 排放特点 Characteristic of discharge:

- 1) 每天 24 小时 24hr per day
- 2) 连续排放 Continues discharge

B4 处理要求 Request of treatment:

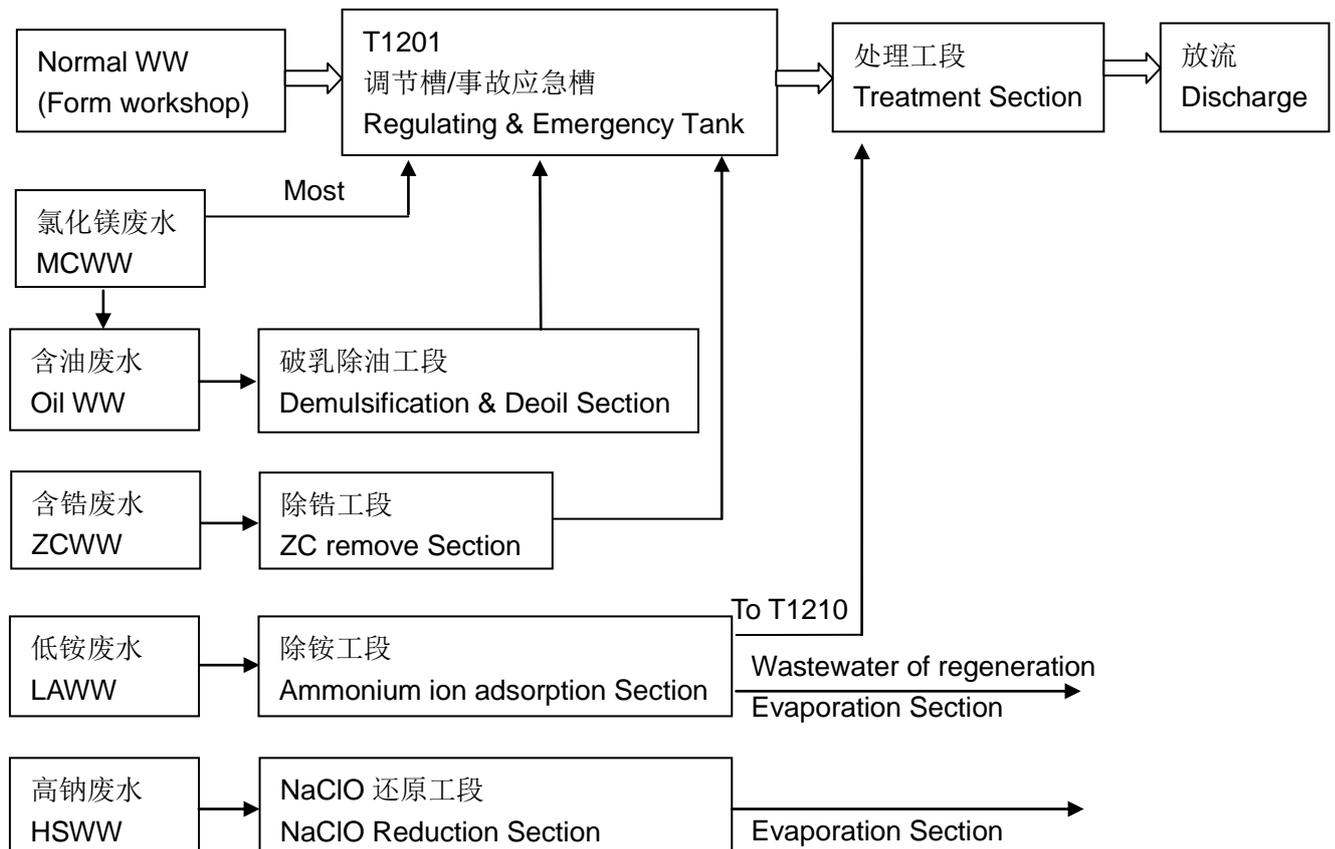
达到《GB8978-1996》之三级排放标准，含盐量不控制，招标书没有明确的数据的不控制。

The treated effluent water reaches the third grade national discharge standard.
The treatment process is not included undefined pollutant of the wastewater of the bid document.

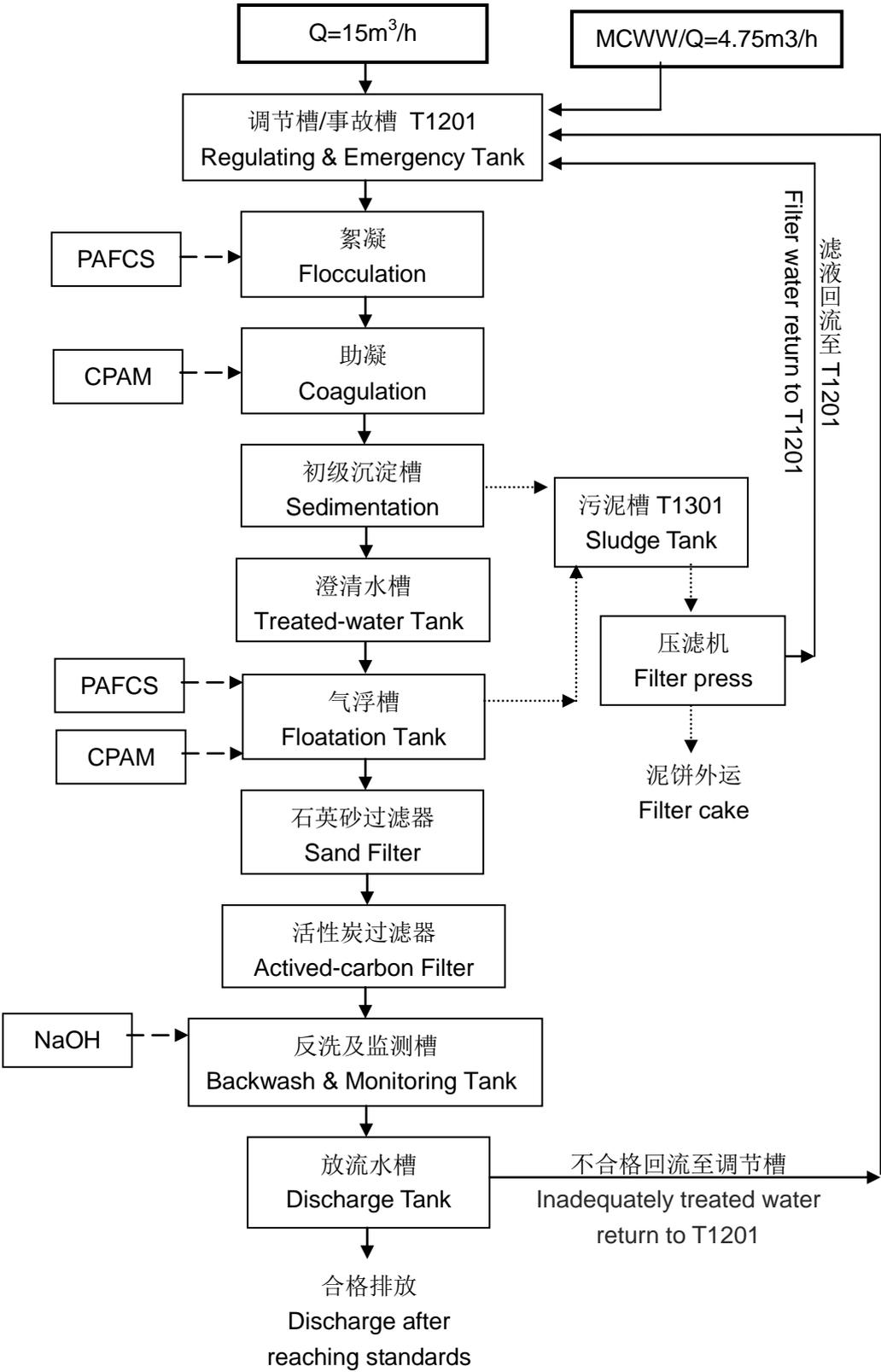
The treatment process is not included treatment of the salt of the wastewater.

C 工艺流程的描述 Description of the process

C1 工艺流程总框图 Process flow diagram (overview)

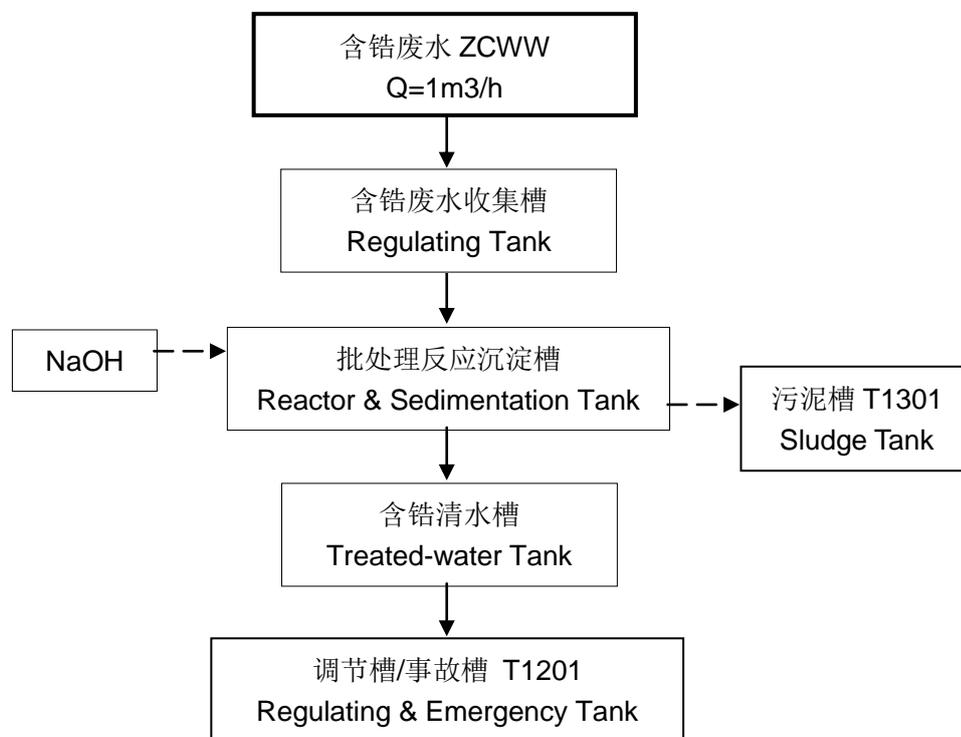


C2 车间一般废水 Normal WW from workshop



-
1. 来自车间的污水经管道送入 T1201 调节槽/事故应急槽。
The normal WW from workshop has pumped to T1201 Regulating & Emergency Tank.
 2. 其它经预处理的废水汇集在 T1201 调节槽/事故应急槽，废水经 PAFCS 和 CPAM 絮凝 SS 等污染物后进入 T1204 沉淀槽，上清液经 T1205 澄清水槽调整流量压力后由气浮进一步去除细小颗粒和剩余微量油污。最后通过石英砂过滤器和活性炭过滤器经 T1214 反洗及监测水槽后放流。在 T1214 反洗及监测水槽中设置了 pH 计监控放流水的 pH 值，当满足 pH6~9 之间时允许放流，否则将回流至 T1201 调节槽/事故应急槽继续处理，直到满足放流要求。T1201 调节槽/事故应急槽不合格水回流时作为事故情形，控制系统将会报警和记录。
Other WW be pretreated WW has be pumped to T1201 Regulating & Emergency Tank. And which was be reacted by chemical PAFCS & CPAM to T1204 sedimentation basin to reduce SS. Then the WW was overflow to T1205 Treated-water Tank and regulates flow quality & quantity. The T1207 Dissolved air Floatation Tank incoming water from T1205, the T1207 will wipe off floating oil slick and fine particle. After that, the water has be pumped to sand filter and actived-carbon filter to T1214 Backwash & Monitoring Tank to detects pH, and the controller adjust PT1103 NaOH metering pump injection amount to controls discharge pH 6~9. If the discharge water pH was out of the range (pH 6~9), Then the water would be pumped back to T1201 Regulating & Emergency Tank to retreated.
There is an emergency signal be transmitted to control panel when the PT1215 turn on to transport water back to T1201. At this moment the control panel starts alarm and records.
 3. 氯化镁废水经 T5201 废水缓冲槽溢流至 T1201 调节槽/事故应急槽。设置 T5201 的目的是方便利用少量的氯化镁废水作为破乳剂与含油废水混合破乳。达到以废制废的效果，减少化学药剂的使用量，并减少运行成本。
MCWW flows through T5201 Buffer Tank then overflow to T1201 Regulating & Emergency Tank.
The purpose is T5201 setup convenient use MCWW as demulsifier to react with oil wastewater. Its advantages are save chemicals used and reduced operated cost.

C3 含锆废水 ZCWW



1. 含锆废水预处理的目的是将水中的锆离子去除，方法是使用氢氧化钠和氧氯化锆反应，pH 控制在 9~10 左右，使其形成去氢氧化沉淀去除。

The purpose of pretreatment of ZCWW is to removes Zr by NaOH.

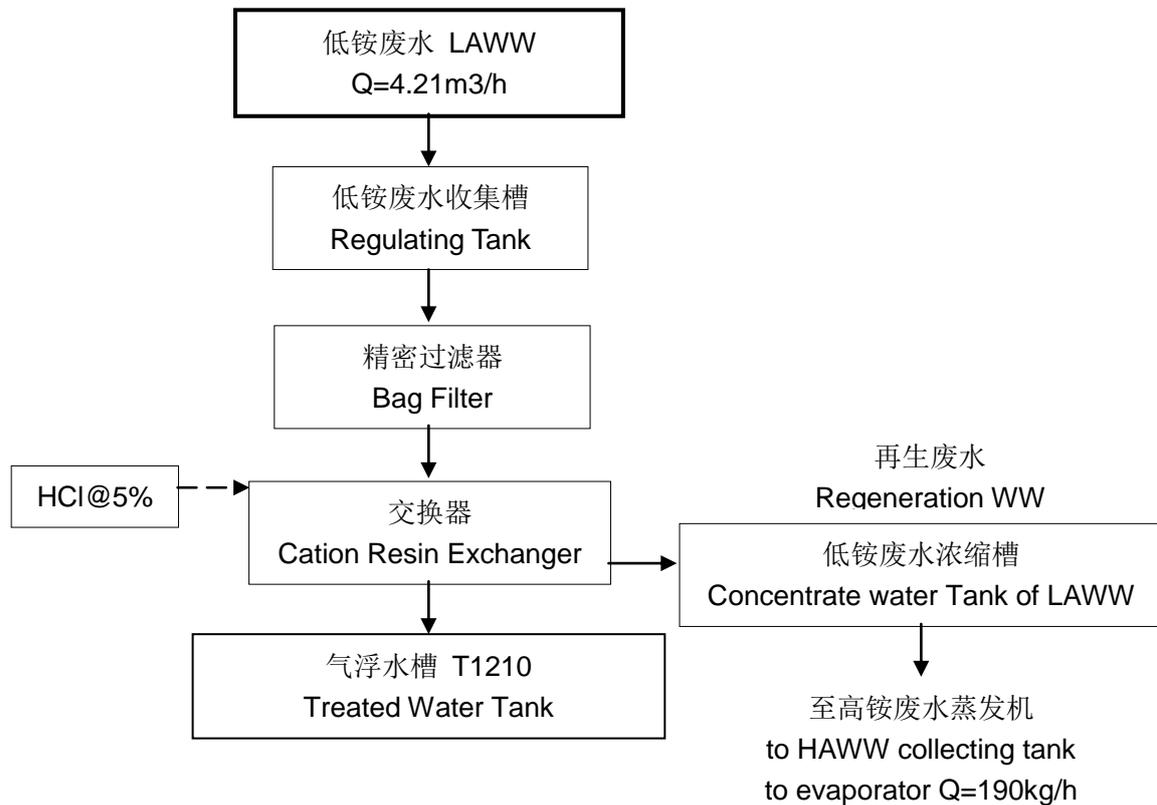
Hydrogen zirconium oxide precipitation will be generated when the pH is controlled on about 9~10.

2. T2203 批处理反应沉淀槽上清液溢流至 T2204 含锆废水清水槽经流量调整后汇入 T1201 调节槽/事故应急槽进行再处理。氢氧化锆的沉淀通过 PT2203S 污泥泵送至 T1301 污泥池合并处理。

The overflow water form T2203 Reactor & Sedimentation Tank that overflow to T2204 Treated-water Tank to regulate flow quality & quantity, and then discharge to T1201 Regulating & Emergency Tank.

Hydrogen zirconium oxide precipitation has been pumped to T1301 Sludge Tank.

C4 低铵废水 LAWW



1. 低铵废水主要来自洗涤塔，其中含有约 308ppm 的 NH_4^+ 离子，处理的方法是以阳离子交换树脂中的 H^+ 离子置换，使水中的被置换到树脂上，从而去除水中的 NH_4^+ 离子。

LAWW is from scrubber which included 308ppm NH_4^+ , the solution of removes NH_4^+ is use cation resin exchanger.

2. 吸附饱和的树脂通过 5% 的盐酸再生，使盐酸中的 H^+ 离子置换树脂上的 NH_4^+ 离子。再生废液是浓缩的较高浓度的含铵水，这部分水可以留作生产工艺上的初步清洗用水，以节约去离子水的用量。

Adsorption of saturated cation resin will be regenerated by HCl @5%. The H^+ from HCl will displace the NH_4^+ from LAWW. The liquid of regeneration is concentrate of NH_4^+ (about 2500ppm) which can be used on washing

process of product line to save DI water.

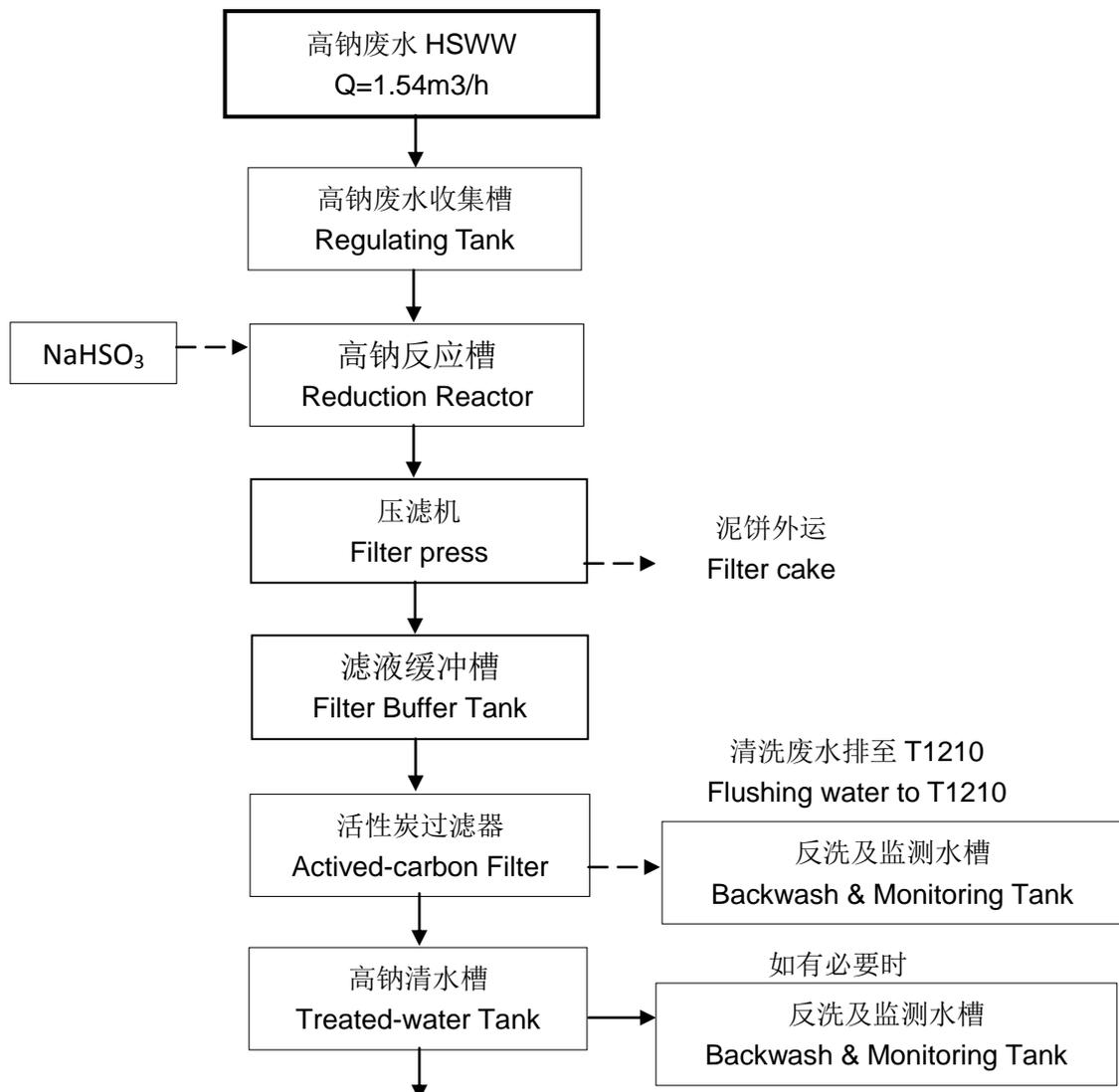
3. T3204 低铵废水浓缩槽设置了一个水泵接口，便于输送至生产工艺线。该废水处理工段不设置这台水泵但提供 T3204 低铵废水浓缩槽低液位信号，该水泵的型号规格应参考生产工艺线的状况再确定。

There is a flange connector with a valve to connect pump of T3204 Concentrate water Tank of LAWW. It is easy to transport concentrate water to product line. There is not included this pump in this proposal, because we cannot be sure this pump's type, such as flow, head and so on.

But, we provide a level switch which can output level signal to control panel for this pump.

This pump type specification shall meet to the production process line condition.

C5 高钠废水 HSWW



至高铵废水蒸发器
to HAWW collecting tank
to evaporator

1. 高钠废水中含有部分 NaClO, 根据要求需要将其还原成 NaCl 一边排放。NaClO 通过还原剂还原。

Request of your company, the NaClO which in HSWW need be deoxidized to NaCl by NaHSO₄.

2. 处理工艺采用序批方式。

The HSWW be treated by sequencing Batch Treatment type.

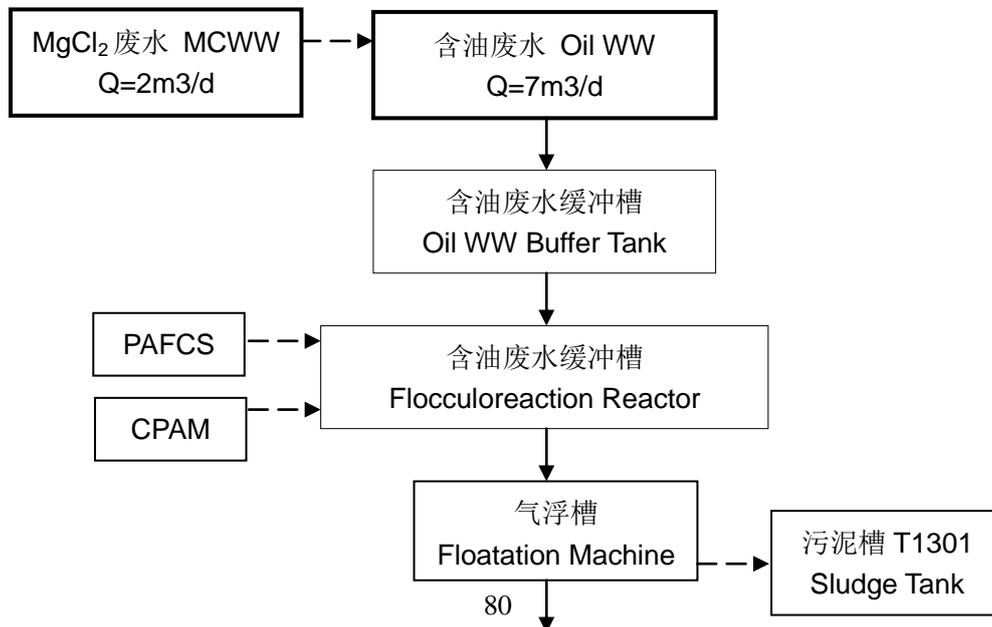
3. 经还原后的废水经压滤机压榨过滤, 滤液收集在 T4204 滤液缓冲槽内, 经泵加压后通过两级活性炭吸附水中剩余的有机物 (COD/TOC) 和其它污染物, 并进入 T4207 高钠系清水储槽储存去蒸发。

The deoxidized HSWW filter by E4203 Filter Press, the filter liquid be collected in T4204 Buffer Tank and then it was been pumped to 2stages active-carbon filter to reduce TOC and COD. And it will been stored in T4207 Treated water Tank to HAWW collecting tank to evaporator.

4. T4207 高钠系清水储槽的存储时间约为 160 小时, 可以满足蒸发系统的时间调度。

The HSWW will be stored in T4207 Treated water Tank with 160hours; it may be fit the time division to evaporation.

C6 含油废水 Oil WW



调节槽/事故槽 T1201
Regulating & Emergency Tank

1. 含油废水来自空压站的排水，每天约 7m^3 ，其中含油量约为 500g，折合浓度约为 71ppm 左右。一般说来空压机排水中的油污有两种形式，一是被乳化的，二是普通的机械油。对于乳化油需要先破乳然后和浮油一起通过加药絮凝气浮处理，破乳一般投加盐类。该工艺利用氯化镁废水作为破乳剂。

The 7m^3 per day oil WW with 500g oil which is comes from compressed air site, convert into concentration is about 71ppm.

2. 含油废水经氯化镁破乳后，投加 PAFCS 和 CPAM 絮凝和助凝，将剩余的没有完全破乳的油污絮凝成大颗粒 SS，E5204 气浮机可以将这些 SS 及水面浮油利用气泡的空化效应向上浮起，再经 E5206 刮泥小车刮入污泥斗并送入 T1301 污泥池，清水则汇入 T1201 调节槽/事故应急槽进行再处理。

The PAFCS & CPAM be added after HSWW demulsified by MCWW to flocculation. E5204 Dissolved air Floatation machine will moves oil slick and SS by cavitation effect of bubble. The floating sludge will be scraped to sludge hopper and then pumped to T1301 Sludge Tank. The deoil water has been pumped to T1201 Regulating & Emergency Tank.

3. 处理工艺采用序批方式。

The Oil WW be treated by sequencing Batch Treatment type.

D 主要工艺设备描述 Description of the process main equipment

D1 调节槽 / 事故应急槽 T1201 Regulating & Emergency Tank

主要用途是将 $Q=15\text{m}^3/\text{h}$ 污水和 $Q=4.75\text{m}^3/\text{h}$ 的氯化镁废水进行均质均量处理，紧急时作为事故槽使用，停留时间约为 18 小时。

Application is for regulating of $Q=15\text{m}^3/\text{h}$ workshop WW and $Q=4.75\text{m}^3/\text{h}$ MCWW. And it is for Emergency. The HRT is about 18hours.

容积=550m³,

地下式钢砼结构, 四布五油 FRP 涂覆。

V=550m³

Underground Reinforced Concrete Structure (**original**)

Requirement for anticorrosion is FRP with four layers glass fiber fabric and five layers ethoxyline resin.

D2 反应槽 T1203 Flocculoreaction Reactor

反应槽包含絮凝槽和助凝槽。

Reactor contains flocculation tank and coagulant reaction tank.

每槽体积 V 有效=12m³, 反应时间为 24 分钟。各槽配备搅拌机以均匀混合投加的 PAFCS 和 CPAM 进行完全反应。

Capacity is 12m³ each one.

Reaction time is about 24min.

There is an agitator installed each tank to mixed PAFCS & CPAM completely.

地下式钢砼结构, 四布五油 FRP 涂覆。

Underground Reinforced Concrete Structure.

Requirement for anticorrosion is FRP with four layers glass fiber fabric and five layers ethoxyline resin.

D3 沉淀槽 T1204 Sedimentation Tank

沉淀槽主要沉淀经絮凝助凝反应的废水, 沉淀停留时间为 3 小时。配以刮泥机收集污泥并送入污泥槽 T1301。

Application is for sedimentation. The HRT is about 3hours. And there is a mud scraper installed on this tank which can collect sludge to T1301.

容积 V =110m³

地下式钢砼竖流结构, 四布五油 FRP 涂覆。

Capacity 110m³

Underground Reinforced Concrete Structure (Vertical flow).

Requirement for anticorrosion is FRP with four layers glass fiber fabric and five layers ethoxyline resin.

D4 澄清水槽 T1205 Treated water Tank

澄清水槽主要缓冲沉淀槽出水，沉淀停留时间为 3 小时。

Application is for buffering water from sedimentation tank. The HRT is about 3hours.

容积=99m³

地下式钢砼结构，四布五油 FRP 涂覆。

Capacity 99m³

Underground Reinforced Concrete Structure.

Requirement for anticorrosion is FRP with four layers glass fiber fabric and five layers ethoxyline resin.

D5 气浮槽 T1207 Dissolved air Floatation Tank

气浮采用加压溶气气浮，处理量 Q=30m³/h，含约 10m³/h 的气浮机回流水。
配以刮渣小车。

Capacity Q=30m³/h,

Backflow about 10m³/h

With traveling Crane of mud scraper

地下式钢砼结构，四布五油 FRP 涂覆。

Underground Reinforced Concrete Structure.

Requirement for anticorrosion is FRP with four layers glass fiber fabric and five layers ethoxyline resin.

D6 石英砂过滤器 E1212 Sand Filter

石英砂过滤器是有优质耐腐蚀碳钢制成的压力式容器，并在其中装填石英砂构成。

This filter is constituted with a high quality carbon steel vessel line with rubber (inner) which is filled sand and valves、pipes.

采用上下布水器方式，具有高效均匀的特点，可有效的减少本体重量。

Using upper and lower water distributor efficiently, and even reduce vessel's weight.

处理量 $Q=30\text{ m}^3/\text{h}$ ，直径为 2200 毫米，流速 8m/h

Capacity $Q=30\text{ m}^3/\text{h}$

Diameter 2200mm

Filter speed 8m/h

D7 活性炭介质过滤器 E1213 Activated-carbon Filter

活性炭过滤器是有优质耐腐蚀碳钢制成的压力式容器，并在其中装填活性炭构成。

This filter is constituted with a high quality carbon steel vessel line with rubber (inner) which is filled activated-carbon and valves、pipes.

采用上下布水器方式，具有高效均匀的特点，可有效的减少本体重量。

Using upper and lower water distributor efficiently, and even reduce vessel's weight.

处理量 $Q=30\text{ m}^3/\text{h}$ ，直径为 2200 毫米，流速 8m/h

Capacity $Q=30\text{ m}^3/\text{h}$

Diameter 2200mm

Filter speed 8m/h

D8 污泥槽 T1301 Sludge Tank

收集沉淀污泥及气浮污泥，并配置污泥空气搅拌机，不致污泥板结。

The sludge from sedimentation and dissolved air Floatation be pumped to Tank T1301 Sludge Tank to storage. There is an air-mixer to prevents sludge harden.

容积=54m³，地下式钢砼结构，四布五油 FRP 涂覆。

Capacity =54m³

Underground Reinforced Concrete Structure.

Requirement for anticorrosion is FRP with four layers glass fiber fabric and five layers ethoxyline resin.

D9 污泥压滤机 E1302 Filter Press

压滤机主要用于污泥脱水。压滤后的泥饼外运，滤液回流至调节槽再处理。

This application is for sludge dewater. The sludge cake to transports to sludge treatment site. Filter liquid pumped back to T1201.

压滤机过滤面积 S=40m²，形式为箱式板框明流式，附污泥斗。

Filtering surfacing is 40 m²

With a sludge hopper

D10 反洗及监测槽 T1214 Backwash & Monitoring Tank

监测槽主要是设置自动的 pH 计并方便人工取样化验其它水质数据，如 COD、SS、TDS、色度等指标，以便减少价值昂贵的在线检测仪表。

This tank is application for detects pH automatically and take sample to test COD, SS, TDS, color etc. it will reduce cost on detection online instrument.

监测槽另一用途是缓冲作用，当 pH 计和人工监测到数据不合格时作为事故回流泵的缓冲，同时起到应急事故槽的补充作用。

The 2nd application is being buffering tank for PT1215 to backflow to T1201, and it could supplies capacity for T1201.

其三，监测槽作为石英砂过滤器和活性炭过滤器的反冲洗水槽。

The 3rd application is being a backwash tank for sand filter and actived-carbon filter.

地下式钢砼结构，V=75m³，四布五油 FRP 涂覆。

Capacity =75m³

Underground Reinforced Concrete Structure.

Requirement for anticorrosion is FRP with four layers glass fiber fabric and five layers ethoxyline resin.

D11 监测仪表

监测仪表包括在线 pH 计、液位计、压力表、压差计等，采集各信号提供给控制系统。

Detection instrument contains online pH meter, level switch, pressure gauge, different pressure switch and so on. They will provide signals to control panel.

D12 控制系统 Control Panel

控制系统由 PLC、触摸屏及其他必要的传感器、低压元器件等组成，实现整个污水处理的自动控制。

System control panel is contains PLC, touch panel, sensors, electrical elements. This control system can control the WWTP automatically.

PLC、触摸屏采用三菱公司的产品，以保证系统的稳定。

PLC and touch panel are Mitsubishi product.

提供相应的报警信号，这些报警信号可以远传至操作员的办公室。做到准确及时

的掌握紧急情况，可以实现自动控制和手动控制两种方式。

There is alarm different signal transfer to operator office. The control system provides two ways for control which are automatic and manual operation.

D13 现场紧急切断系统 Emergency Shutoff Switch

现场紧急切断系统用于对电气设备检修时切断之用，以保护检修人员的人身安全。避免其它不知情况的人员误操作导致的伤害事故。

Each electric equipment with an emergency shutoff switch in-place. It will protect serviceman to prevent accident.

D14 防泄露系统 Leakage countermeasure

防泄露系统由设于污废水处理站四周的地沟、防泄露集液盘等组成。

Leakage countermeasure system contains drainage ditch around WWTP and collecting leakage plate etc.

D15 紧急喷淋洗眼器 Eye washer & Shower for Emergency

由于污废水处理站涉及到化学药品、废水等致人伤害的因素，因此设置紧急喷淋洗眼器是有必要的。

There is many chemicals and wastewater on WWTP. So eye washer & shower for emergency is necessary.

D16 车间、照明、通风及其它 Workshop, lighting and ventilation and other

主设备车间范围以平面布置图右侧的黄色线框为准，带屋顶围墙。车间厂房在 T2203 含锆废水反应槽上方的高度不用低于 5.5 米。

The boundary dimension is yellow frame of main workshop on layout diagram of WWTP. This workshop needs roof and walls. The roof height is not lower than 5.5m (above T2203).

车间内需配合适数量的照明灯具、室外水槽部分也应安置照明，方便晚间维修。

With appropriate amount of workshop lighting, outdoor lighting should be set at tank area, convenient maintenance at evening.

车间内必须在两侧墙上安装合适的通风扇，使空气可以形成对流。

The workshop must be installed ventilation fan on both sides wall, make it suitable air can form convection.

含油废水预处理部分的设备安装在 T1201 和 T4207 的 4 米宽的过道之间，该部分需要设置防雨篷。

The oil WW treatment equipment installed at the corridor between T1201 and T4207. This area needs steel canopy and concrete ground.

主车间东侧应留有足够混凝土敷设的场地，以保证设备的进入和污泥的运出。
该部分不在预算之内。

The workshop should be adequate laying concrete east area, in order to ensure the equipment carry in and out of the sludge.

This section (D16) is not within the budget.



企业名称：信息产业电子第十一设计研究院有限公司

经济性质：有限责任公司

资质等级：工程设计综合资质甲级

可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。*****

工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号：A151000523

有效期：至2013年09月23日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关



2008年09月23日

No.AZ 0008710



安全生产许可证

(副本)

编号: (川) JZ安许证字 [2009] 000203

单位名称: 信息产业电子第十一设计研究院有限公司

主要负责人: 赵振元

单位地址: 成都市双林路251号

经济类型: 有限责任公司

许可范围: 建筑施工

有效期: 2009年06月08日至 2012年06月08日

发证机关:



2009年06月08日

国家安全生产监督管理局 监制

延期核准栏

经审查, 准予该企业安全生产许可证有效期延期三年。

自:

至:

延期核准机关(章)

年 月 日

经审查, 准予该企业安全生产许可证有效期延期三年。

自:

至:

延期核准机关(章)

年 月 日



安全生产许可证

编号: (川)JZ安许证字〔2009〕000203

单位名称: 信息产业电子第十一设计研究院有限公司

主要负责人: 赵振元

单位地址: 成都市双林路251号

经济类型: 有限责任公司

许可范围: 建筑施工

有效期: 2009年06月08日至2012年06月08日

发证机关:

2009年06月08日



国家安全生产监督管理局 监制

企业名称	信息产业电子第十一设计研究院有限公司		
详细地址	成都市双林路251号		
建立时间	1993年01月16日		
注册资本金	20000万元		
营业执照注册号	510100000044238		
注册经济类型	有限责任公司		
主项资质等级	房屋建筑工程施工总承包壹级		
证书编号	A1014151010163-6/3		
法定代表人	赵振元	职务	董事长 职称 研究员级高工
企业负责人	赵振元	职务	总经理 职称 研究员级高工
技术负责人	万锋	职务	常务副总经理 职称 高级工程师
备注:	原发证日期: 2009年04月07日		

承包工程范围

房屋建筑工程施工总承包壹级;
可承担单项建安合同额不超过企业注册资本金5倍的下列房屋建筑工程的施工:
(1) 40层及以下, 各类跨度的房屋建筑工程;
(2) 高度240米及以下的构筑物;
(3) 建筑面积20万平方米及以下的住宅小区或建筑群体。
机电安装工程施工总承包壹级;
可承担各类一般工业、公用工程及公共建筑的机电安装工程的施工。
.....



发证机关(章)
2009年12月04日

No. 207683

企业名称	信息产业电子第十一设计研究院有限公司				
详细地址	成都市双林路251号				
建立时间	1993年01月16日				
注册资本金	20000万元				
营业执照注册号	510100000044238				
注册经济类型	有限责任公司				
主项资质等级	房屋建筑工程施工总承包壹级				
证书编号	A1014151010163-6/1				
法定代表人	赵振元	职务	董事长	职称	研究员级高工
企业负责人	赵振元	职务	总经理	职称	研究员级高工
技术负责人	万锋	职务	常务副总经理	职称	高级工程师

备注:

原发证日期: 2009年04月07日

承包工程范围

房屋建筑工程施工总承包壹级:
 可承担单项建安合同额不超过企业注册资本金5倍的下列房屋建筑工程的施工:
 (1) 40层及以下、各类跨度的房屋建筑工程;
 (2) 高度240米及以下的构筑物;
 (3) 建筑面积20万平方米及以下的住宅小区或建筑群体。
机电安装工程施工总承包壹级:
 可承担各类一般工业、公用工程及公共建筑的机电安装工程的施工。



No. 207681



企业名称: 信息产业电子第十一设计研究院有限公司

资质等级: 房屋建筑工程施工总承包壹级
机电安装工程施工总承包壹级

建筑业企业

资质证书

证书编号: A1014151010163

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关



2009年12月01日

原发证日期: 2009年04月07日

No. 101049

企业法人营业执照

(副本)

注册号 510100000044238, 10-10

名称 信息产业电子第十一设计研究院有限公司

住所 成都市双林路251号

法定代表人姓名 赵振元

注册资本(人民币) 贰亿元

实收资本(人民币) 贰亿元

公司类型 其他有限责任公司

经营范围 电子行业各类工程、民用建筑、新能源工程(含多晶硅和太阳能电池)、化工石化医药行业工程、市政公用工程城市规划工程、军工行业(光学、光电、电子)工程的咨询、设计、监理和工程总承包与项目管理业务; 压力管道、压力容器设计(凭许可证在有效期内经营); 房屋建筑工程施工总承包; 以上行业或领域的国家投资项目的代建制项目管理业务; 与上述行业技术相当的境内处国际招标工程的工程咨询、工程设计、工程监理和工程总承包业务与项目管理业务, 工程技术进出口和设备、材料进出口业务; 对外招聘派遣上述境外工程所需的劳务人员; 国家和行业各类工程建设标准、规范的编制; 为工程配套的产品研发、采购销售、安装调试及运行业务(不含国家限制产品); 停车场服务。(以上范围国家法律、法规限制或禁止的项目除外, 涉及资质的凭相关资质证经营)。

成立日期 一九九三年一月十六日

营业期限 二〇〇二年七月一日至二〇二二年六月三十日

须知

1. 《企业法人营业执照》是企业法人资格和合法经营的凭证。
2. 《企业法人营业执照》分为正本和副本, 正本和副本具有同等法律效力。
3. 《企业法人营业执照》正本应当置于住所的醒目位置。
4. 《企业法人营业执照》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
5. 登记事项发生变化, 应当向公司登记机关申请变更登记, 换领《企业法人营业执照》。
6. 每年三月一日至六月三十日, 应当参加年度检验。
7. 《企业法人营业执照》被吊销后, 不得开展与清算无关的经营活动。
8. 办理注销登记, 应当交回《企业法人营业执照》正本和副本。
9. 《企业法人营业执照》遗失或者毁坏的, 应当在公司登记机关指定的报刊上声明作废, 申请补领。

年度检验情况

			
---	--	--	--





企业法人营业执照

注册号 510100000044238

名称 信息产业电子第十一设计研究院有限公司

住所 成都市双林路251号

法定代表人姓名 赵振元

注册资本 (人民币)贰亿元

公司类型 其他有限责任公司

实收资本 (人民币)贰亿元

经营范围 电子行业各类工程、民用建筑、新能源工程(含多晶硅和太阳能电池)、化工石化医药行业工程、市政公用工程城市规划工程、军工行业(光学、光电、电子)工程的咨询、设计、监理和工程总承包与项目管理业务;压力管道、压力容器设计(凭许可证在有效期内经营)、房屋建筑工程施工总承包;以上行业或领域的国家投资项目的代建制项目管理业务;与上述行业技术相当的境内处国际招标工程的工程咨询、工程设计、工程监理和工程总承包业务与项目管理业务,工程技术进出口和设备、材料进出口业务;对外招聘派遣上述境外工程所需的劳务人员;国家和行业各类工程建设标准、规范的编制;为工程配套的产品研发、采购销售、安装调试及运行业务(不含国家限制产品);停车场服务。(以上范围国家法律、法规限制或禁止的项目除外,涉及资质的凭相关资质证经营)。

成立日期 一九九三年一月十六日

营业期限 二〇〇二年七月一日至二〇二二年六月三十日

二〇〇九年



企业名称	信息产业电子第十一设计研究院有限公司		
详细地址	成都市双林路251号		
建立时间	1964年08月20日		
注册资本金	10000万元人民币		
营业执照注册号	510100000044238		
经济性质	有限责任公司		
证书编号	A151000523-6/4		
有效期	至2013年09月23日		
法定代表人	赵振元	职务	董事长
单位负责人	赵振元	职务	院长
技术负责人	姚伟	职称或执业资格	教授级高工
备注:			

业 务 范 围

工程设计综合资质甲级
 可承接各行业、各等级的建设工程设计业务。
 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。



No.AF 0055361

证 书 延 期	企 业 变 更 栏
有效期延至_____年_____月_____日 <div style="text-align: right;">核准机关(章)</div> <div style="text-align: right;">年 月 日</div>	注册资金(万元) 变更为: 20000 <div style="text-align: right;">  变更核准机关(章) 2009年 09月 07日 </div>
有效期延至_____年_____月_____日 <div style="text-align: right;">核准机关(章)</div> <div style="text-align: right;">年 月 日</div>	<div style="text-align: right;">变更核准机关(章)</div> <div style="text-align: right;">年 月 日</div>
有效期延至_____年_____月_____日 <div style="text-align: right;">核准机关(章)</div> <div style="text-align: right;">年 月 日</div>	<div style="text-align: right;">变更核准机关(章)</div> <div style="text-align: right;">年 月 日</div>

十六、危废处置协议及处置单位资质

固体废物无害化处置合同

合同编号 SNWZH-1707-S-009

所属区域 丹阳

甲方：国核维科锆铪有限公司 (以下简称甲方)

乙方：江苏弘成环保科技有限公司 (以下简称乙方)

为加强固体废物的管理，防止固体废物污染环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，甲乙双方经友好协商，就甲方委托乙方无害化处置其生产经营过程中产生的固体废物及提供相关服务事宜，达成如下协议：

一、甲方委托乙方处置固体废物的情况如下（见下表）

序号	固废名称	废物类别	废物代码	数量 (吨)	处置单价 (元/吨)	废物形态	包装方式
1	MIBK 有机溶剂废物	HW06	900-404-06	20	8200	液态/半固态	吨桶/ 200升铁桶
2	硫氰酸铵包装袋	HW49	900-041-49	1.7	8200	固态	吨袋
3	实验室废物	HW49	900-041-49	0.3	8200	液态/固态	桶/吨袋
4	废活性炭（氯化残渣、铵盐废活性炭、废石墨填料）	HW49	900-039-49	20	8200	固态	吨袋
5	含废矿物油的检修废物、废矿物油废物	HW08	900-249-08	12	8200	固态/液态	吨袋/吨桶 /铁桶

备注：1、实际转移危废数量以乙方过磅为准（满足甲方磅房复磅数量差异在 40kg/车以内，否则另行商议确认）。每次转移量低于 0.5 吨处置费按 0.5 吨计算，每次转移量 0.5 至 1.0 吨处置费按 1.0 吨计算。
2、处置单价包含转运费及 17% 增值税。

二、甲方的义务和责任

1、甲方必须向乙方提供营业执照复印件、需处置废物的成分报告和生产工艺流程等相关资料（环境评价报告书中对废物产生、处置相关内容的复印件）以及需处置废物主要危险成分的 MSDS 及防护应急要求的文字材料。

2、甲方必须按照《江苏省危险废物动态管理信息系统》的要求提前 15 天向乙方和乙方委托的危险废物运输单位（以下简称运输单位）申报（需处置废物清单，包括品名、数量、包装形式等），乙方在合理的时间内接受上述废物。甲方不得将与清单及上表中不符的其他化学物质混入其中，否则乙方有权拒绝清运和接收处置。如经过乙方处置后发现甲方提供的废物有超出废物清单以外的有害物质造成环境污染的由甲方负责。

3、甲方应按《危险废物贮存污染控制标准》对生产经营过程中产生的废物进行收集、贮存，包装容器完好，标识规范清晰，乙方对包装不规范的废物有权拒绝清运和接收处置，并承担运输车辆放空费用。

4、运输单位到甲方运输废物时，甲方有责任告知甲方厂区内有关交通、安全及环保管理的相关规定，甲方负责废物在甲方厂内的整理和装卸。

5、甲方应在收到乙方固废处置费发票 30 日内及时足额支付处置费用。逾期甲方按照逾期应付款总额 1%/天向乙方支付违约金，超过三十日不支付处置费和违约金，乙方有权单方面终止执行本合同。乙方已发生的服务费，甲方应按上述条款支付相应款项。

三、乙方的义务和责任

1、乙方必须提供企业基本信息（营业执照复印件及开票信息）及《危险废物经营许可证》以及运输单位的基本信息（营业执照、危险废物道路运输许可证、运输车辆资料）的复印件交甲方存档。

2、乙方严格按照国家相关规定，安全、无害化处置废物，并承担该批废物运输（指由乙方负责委托运输的）和处置过程中引发的环保、安全事故的法律责任和义务。

3、乙方须在接到甲方清运废物通知后（即甲方已在固废申报平台办理完毕固废申报流程），在合理的时间内作出响应，如遇特殊情况不能及时清运应及时回复甲方。乙方工作人员和运输单位车辆人员进入甲方厂区以及在甲方厂区作业时，对甲方的门禁、安全及有关管理规定予以配合执行。

合同履行期间，未经甲方同意，乙方不得将甲方委托处置的废物转交任何第三方处置，如发生类似之情形，甲方有权单方面中止执行本合同。

乙方保证对甲方提供相关信息负有保密义务。

四、结算方式：

- 1、合同签订后，甲方根据申报转移废物量预付 / 元处置费，乙方根据甲方实际转移危废量开具发票，甲方应在收到乙方固废处置费发票 30 日内付清处置费。
- 2、乙方保证对甲方提供相关信息负有保密义务。

五、共同执行的条款

1、乙方如遇突发事故、设备维修或其他不可抗情形等，乙方应提前通知甲方暂缓执行本合同，甲方将予以配合，将废物在甲方厂区暂存。

2、严禁采用破损和外粘有危险废物的包装材料、容器盛装危险废物，否则乙方可拒收；对甲方用于周转使用的包装物，乙方在处置该危险废物时，发现包装物破损或包装物外粘有危险废物，乙方有权对该包装物进行合理处置，乙方保留向甲方索取该包装物处置费用的权利。

六、其它

- 1、合同有效期为 2017 年 7 月 24 日 至 2018 年 7 月 23 日 止。
- 2、违约责任：协商解决或根据《合同法》执行。
- 3、本合同一式 四 份，双方各执 两 份。本合同经双方签字盖章后生效。合同未尽事宜，甲乙双方可商定补充协议，补充协议经双方签字盖章后与本合同具有同等法律效力。

甲方单位（盖章）：
委托代理人： 孙红代
联系电话：
单位地址：

乙方单位（盖章）：
委托代理人： 潘春月
联系电话： 0511-86390009
单位地址： 河南省郑州市北镇胡高路

合同签订时间： 2017 年 7 月 27 日

危险废物经营许可证

(副本)

编号 JSZJ1181OOI012
名称 江苏弘成环保科技有限公司
法定代表人 吴国杰
注册地址 丹阳市丹北镇胡高路倪山村
经营设施地址 丹阳市丹北镇胡高路倪山村
核准经营 焚烧处置废物、药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物 (HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、精(蒸)馏残渣 (HW11)、染料、涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、废酸 (HW34)、废碱 (HW35)、其他废物 (HW49) (900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-045-49, 900-047-49, 900-999-49)、废催化剂 (HW50) (261-173-50, 263-013-50, 900-048-50, 261-151-50, 261-152-50) 9000 吨/年。

有效期限 自 2017 年 3 月至 2018 年 2 月

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式, 增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施, 经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 镇江市环境保护局

发证日期: 2017 年 3 月 17 日

初次发证日期 2017 年 3 月 17 日

十七、建设项目环境应急预案及备案表

1、建设项目环境应急预案（另附）

2、应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	国核维科锆铪有限公司		机构代码	91320691691330059M
法人代表人	周翰		联系电话	0513-81017066
联系人	邵春华		联系电话	18962803901
传真	0513-81017061	电子邮箱	sch@snwzh.com	
地址	南通经济技术开发区通达路 88 号 东经 E120°57'27"；北纬 N31°51'36"			
预案名称	国核维科锆铪有限公司突发环境事件应急预案			
风险级别	M			
<p>本公司于 2017 年 月 日签署发布了突发环境应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本公司承诺，本公司在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位：国核维科锆铪有限公司</p>				
预案签署人			报送时间	2017.10.20
突发环境事件应急预案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>			
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件于 2017 年 10 月 20 日收讫，文件齐全，予经备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2017 年 10 月 25 日</p>			
备案编号	320609-2017-42-M			
报送单位	国核维科锆铪有限公司			
受理部门负责人			经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

十八、危险化学品仓库吨桶泄漏应急演练

分离公辅车间危险化学品仓库吨桶泄漏应急演练

【习时间：2017.10.18 13:30

【习地点：危险化学品仓库

【拟事故情形描述：

在转移危险化学品仓库内吨桶的过程中，吨桶中部破裂，含有MIBK废水大量泄漏至仓库地面，流入仓库内收集地坑中。现场叉车转运人员发现泄漏后，紧急通知车间班长和车间助理，两人从容区西侧立即赶赴现场查看后，下达应急处理指令。通知氧化锆研磨人员，立即停止研磨氧化锆，赶赴现场支援；通知公辅当班班长赶赴现场，协助外围处置。

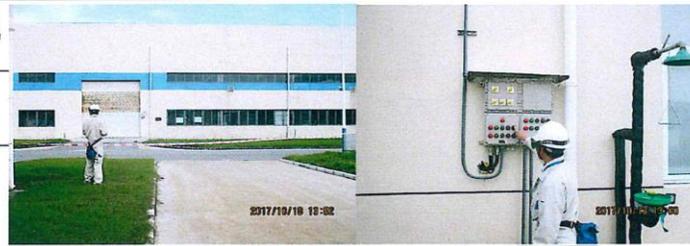
【习过程及相关图片：

3:30分：分离公辅车间班长在转运吨桶时，发现吨桶中部老化破裂泄漏，查看后，确认无法临时处置，电话通知车间当班班长和车间助理，报告情况。



3:32分：现场管理员从容区外围赶到现场查看，并安排叉车退出仓库，转运新吨桶进行周转泄漏吨桶内废液。

13:33分：车间助理安排容区研磨氧化锆人员和公辅班长暂停研磨和巡检，赶赴危险化学品仓库支援，并安排容区氧化锆研磨人员携带警戒带、扫把簸箕等工具赶往现场处置。



3:35分：车间助理和班长现场协调人员拉隔离警戒人员、收集泄漏废液，并落实PPE要求。

3:36分：1. 新吨桶送达危险化学品仓库，并摆放至危险化学品仓库地坑旁边；
2. 警戒带合拢完毕，现场警戒人员就位；
3. 2名处置人员先后佩戴防毒面罩等完毕，并携带工具进入泄漏区域；
4. 公辅班长，启动危险化学品仓库排风机，对室内空气，强排置换；

3:37分：2名处置人员开始对泄漏的含MIBK废水，进行收集，转入新的吨桶中；公辅班长联系EHS部门人员到达现场后，确认危险化学品仓库在线监测仪未报警，现场处置人员继续作业。



3:39分：2名现场处置人员，泄漏的废液收集完毕，对现场地面进行洗消。

3:48分：2名现场处置人员示意地面洗消清理完成。

3:42分：现场管理员要求公辅班长，对收集洗消废水吨桶内洗消水进行检测；吨桶转运人员对收集废水吨桶重新张贴标签，吨桶转运工作暂停。



3:50分：现场管理员召集应急救援人员对此此次救援演练进行总结。

演习收获：

通过本次演习，主要有以下收获：

、设备或装备问题

- ）沟通交流出现延迟，主要体现在研磨料人员处在噪声较大区域工作，并佩戴耳塞，电话铃声不足提醒其正常接通；
- ）现场地坑底部坑洼不平，作业处置增加难度；
- ）危险化学品仓库进出门通道，设置不当，叉车颠簸振动，对吨桶和叉车有损伤。

措施问题

- 1 如果吨桶从底部破裂，大量物料泄漏，地坑是否满足收集要求？；
- 1 吨桶从底部破裂后，大量物料泄漏，现有的收集操作是否效率过低？

人员PPE穿戴问题

- 1 个人基本PPE穿戴整齐；
- 1 参与应急抢救的人员，未考虑到大量泄漏，物料溢出，淹没普通劳保鞋的情况，人员应穿雨靴。

现场人员行动问题

- 1 参与演习的车间人员均能按照要求，本着自身安全的前提下完成各自动作；

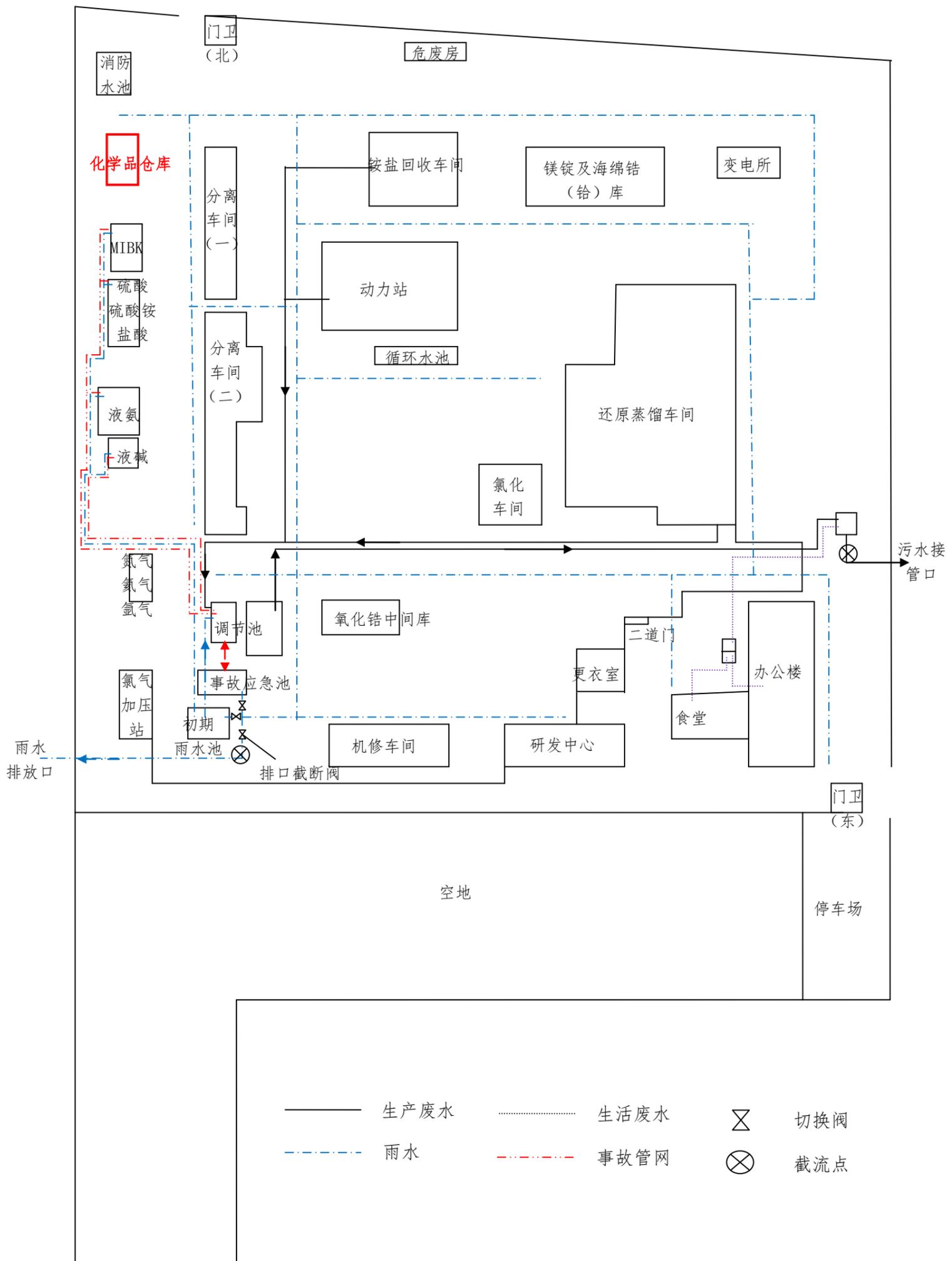
基础管理问题

- 1 演习指挥人员对现场的应急指挥，细节考虑不周，未使用最有效率的处置办法；

问题和整改项：

- 1 仓库南门斜坡不平整，叉车运行吨桶进出有风险；
- 1 化学品仓库内缺部分应急处置设施，如锯木屑、防化靴、泄漏收集处置桶等；
- 1 地面没有防腐，地坑在吨桶大量泄漏时收集容积不够。

十九、全厂平面及雨污管线图



厂区雨污管网图

二十、建设项目环保投资明细表

国核维科锆铪有限公司
新建化学品仓库、污泥烘干项目（第一阶段）
环保投资一览表

本项目第一阶段实际投资 60 万元，其中环保投资 3 万元，占比 5%，
环保投资详见下表。

本项目环保投资一览表

污染源	内容	数量 (套)	投资 (万元)	处理效果
废气	仓库排风装置	3	2.4	GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值
废水	“中和+沉降+絮凝处理+石英砂过滤器” 1440m ³ /d	1	依托现有	GB8978-1996 表 4 中三级标准及 GB/T31962-2015 中 B 等级标准值
固废	危险废物存储区	30m ²	0.6	GB18597-2001 及 2013 修改中相关规定
绿化	绿化	22500m ²	依托现有	/
合计			3	/

填表单位（盖章）：国核



二十一、验收监测报告全本公示网上截图

待验收评审会后与《项目环保竣工验收报告》、《项目环保竣工验收专家意见》等材料一并进行公示。

二十二、其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目通过南通市经济技术开发区环境保护局审批后（获批文号为：通开发环复(书)2017041号）即开始投入建设，在初步设计中即明确废水、废气处理设施及环境应急设施的安装设置，并制定了施工期环境保护管理制度，并要求施工单位（南通耀江建设集团有限公司）及我单位项目负责人认真学习及执行，并将各项环保投资纳入项目投资概算中，本项目计划环保投资约3万元，主要用于安装仓库排风装置及危废存放区的设置。

1.2 施工简况

本项目仓库排风设施安装及危废存放区的施工均在施工合同中得到明确，各项环保设施所需资金均纳入项目施工资金总概算内，并严格遵循与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”的原则，确保环保设施建设与主体工程施工建设同步实施。项目建设过程中，严格执行并实施了环境影响报告书及环评批文中提出的各项环境保护措施。项目实际环保投资为3万元。

1.3 验收过程简况

本项目于2017年1月开工建设，同年7月工程竣工，8月中旬投入试生产，8月下旬即展开竣工验收，公司不具备自行验收能力，委托江苏泰洁检测技术有限公司开展本项目的验收工作。

江苏泰洁检测技术有限公司具有江苏省质量技术监督局颁发的检验检测资质认定证书（证书编号：161012050556），项目负责人许芯凡具有环境保护部环境影响评价司颁布的培训证书（（验监）证字第201454061号）。

本项目验收监测报告于2017年9月编制完成，2017年11月委托专家评审，根据专家意见补测厂界臭气浓度，并对验收监测报告进行修改，2017年12月修改后的验收监测报告编制完成。

验收监测报告中结论如下：

国核维科锆铅有限公司新建化学品仓库、污泥烘干项目（第一阶段）按环境影响评价报告书和南通市环境保护局对该项目环评批复的要求进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

污水治理、废气治理处置等措施（设施）基本得到落实。公司建立了比较完善的环境管理制度和职责分明的环保岗位的职责，并配有专职环保技术人员，制定了相关的环境管理制度和污染事故应急预案。环评报告书审批意见中各项要求基本落实到位。

验收监测报告中建议如下：

1、严格按《危险化学品管理条例》及环境风险管理等有关规定，完善相关环保管理规章制度及事故应急预案，强化事故防范措施并定期演练，防止因非正常生产及事故导致环境污染。

2、进一步加强全厂环保机构运作力度，明确专人负责相关环境管理制度、措施的落实到位，提高环境管理水平。

3、进一步加强污水处理装置的运行管理，确保全厂废水稳定达标排放。

2017年11月21日，我公司组织开展了新建化学品仓库、污泥烘干项目（第一阶段新建化学品仓库项目）现场验收会，验收组成员由国核维科锆铅有限公司（建设单位）、南通国信环境科技有限公司（环评单位）、江苏泰洁检测技术有限公司（验收监测单位）相关技术人员及李丽、杭仕荣、周宇翔3位专家组成。验收组采取资料审核、现场检查的方式，对该项目验收监测报告及本项目涉及的环境保护设施及公司环保规章制度、环境保护措施等进行了逐一核查，并提出整改意见。经整改后，于11月21日提出验收意见。验收意见的结论如下：

对照环保部《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》，验收组对规定的不合格项进行了逐一核查，本次验收应进行以下整改后按程序办理备案：

1、鉴于化学品仓库存储有甲基异丁基酮等恶臭物质，监测单位应对厂界下风向补充臭气浓度的监测并出具补充监测报告；

2、公司对现有的环境应急预案进行修改完善，增加新建化学品仓库后的相关内容。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司已针对废气、废水、固废/危废、噪声制定了环境管理程序，建立了企业环境管理组织机构，明确相关人员职责及分工，各项分工及责任人/分管部门详见本报告中第十一项。

（2）环境风险防范措施

本公司已制定完善的环境风向应急预案并通过开发区环保局备案，应急预案备案变详见本报告中第十七项，企业现行环境应急预案中明确与区域内环境应急主管部门及周边企业的应急联动方案，2017年10月18日，公司组织仓库泄漏应急演练，并进行总结，相关演练记录详见本报告中第十八项。

（3）环境监测计划

公司已在现行的环境保护管理程序中制定了环境监测计划，并按照该计划开展监测工作，根据监测报告，废水、废气及厂界噪声均可做达标排放。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

目前，本项目卫生防护距离内无环境敏感目标。

2.3 其他措施落实情况

本项目为利用现有厂区预留用地建设甲类仓库，不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

3 整改工作情况

2017年11月21日，我公司组织专家、环评编制单位、验收监测报告编制单位召开了《新建化学品仓库、污泥烘干项目（第一阶段：化学品仓库项目）》验收会议。

与会专家针对本项目验收提出整改意见如下：

（1）鉴于化学品仓库存储有甲基异丁基酮等恶臭物质，监测单位应对厂界下风向补充臭气浓度的监测并出具补充监测报告；

（2）公司对现有的环境应急预案进行修改完善，增加新建化学品仓库后的相关内容。

对照专家意见我公司及时作出整改，主要措施如下：

（1）委托谱尼测试集团江苏有限公司对厂界下风向无组织臭气浓度进行监测，检测报告结果显示本公司厂界下风向无组织臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准；

（2）对公司现有应急预案及时修改完善，补充针对化学品仓库的相关环境应急内容，修编后的环境应急预案已报送开发区环保局。

国核维科锆铪有限公司
二零一七年十二月