

江苏正崧新能源科技有限公司

年产 640 万块聚合物锂离子电池项目建设变动环境影响分析

1 项目基本情况

1.1 项目由来

江苏正崧新能源科技有限公司位于东海县高新区麒麟大道南侧，占地面积约 68546.09 平方米，项目通过新建厂房和配套用房，购置生产设备等，形成年产 640 万块聚合物锂离子电池的生产能力，项目环评《江苏正崧新能源科技有限公司年产 640 万块聚合物锂离子电池项目环境影响报告书》于 2017 年 4 月由南京赛特环境工程有限公司编制，于 2017 年 9 月 21 日获得东海县环境保护局的审批意见（东环发[2017]58 号）。项目年产 640 万块聚合物锂离子电池生产线已建成。

江苏正崧新能源科技有限公司年产 640 万块聚合物锂离子电池项目在实际建设过程中发生的变化如下：

(1)污水站处理工艺：由“物化+生化法处理工艺”变动为“加药池→沉淀池→污泥池→厌氧池→耗氧池→MBR 膜池→消毒”。

(2)投料废气环评设计为通过负压收集，经“布袋除尘器”处理后通过 15m 高的排气筒高空排放；涂布烘干废气环评设计为经过“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的排气筒高空排放，变动为投料废气、涂布烘干废气合并后经“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后通过 1#15m 高的排气筒高空排放。此变动不会增加污染物的排放量。

(3)增加注液工序废气收集，注液工序通过负压收集后，与投料废气和涂布烘干废气一并通过“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。此变动不新增污染因子，废气通过活性炭吸附装置处理后可达标排放。

根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中“三、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。建设项目在开展竣工环境保护监测（调查）时，建设单位应当向验收监测（调查）单位提供《建设项目变动环境影响分析》，列出建设项目变动内容清单，逐条分析变动内容环境影响，明确建设项目变动环境影响结论。建设单位对建设项目变动环境影响结论负责。”故编写《建设项目变动环境影响

分析报告》，对本次变动情况进行说明和分析。

1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- (9) 《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；
- (10) 《江苏正崧新能源科技有限公司年产 640 万块聚合物锂离子电池项目环境影响报告表》（南京赛特环境工程有限公司，2019 年 1 月）；
- (11) 《关于对江苏正崧新能源科技有限公司年产 640 万块聚合物锂离子电池项目环境影响报告表的审批意见》，（东海县环境保护局，东环（表）审批 2019040401，2017 年 9 月 21 日）。

1.3 变动内容说明

江苏正崧新能源科技有限公司年产 640 万块聚合物锂离子电池项目在实际建设过程中发生的变化见表 1-1。

表 1-1 实际建设过程发生变化情况表

类别	环评及批复要求（变动前）	实际建设（变化后）	备注
废水污染防治措施	物化+生化法处理工艺	加药池→沉淀池→污泥池→厌氧池→耗氧池→MBR 膜池→消毒	提高污水处理厂工作效率,提升处理能力,确保废水达标排放
废气污染防治措施	投料废气环评设计为通过负压收集,经“布袋除尘器”处理后通过 15m 高的排气筒高空排放;涂布烘干废气环评设计为经过“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。	投料废气、涂布烘干废气合并后经“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高的排气筒高空排放	有益变动,优化废气污染防治工艺,节约资源
废气污染防治措施	注液工序废气未收集	增加注液工序废气收集,与投料废气和涂布烘干废气一并通过“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的排气筒高空排放	有益变动,增加对污染物废气的收集,减少废气排放,有益环境保护,不增加废气污染物因子,不增加废气污染物排放总量,达标排放。

2 变动前项目情况介绍

2.1 变动前验收项目建设内容

(1)变动前，项目主要建设内容情况见表 2-1。

表 2-1 变动前验收项目建设内容表

类别	环评设计内容		
主体工程	建设特种锂离子电池生产线、3C 型锂离子电池生产线（共用设备）、动力型锂离子电池生产线，形成年产 640 万块聚合物锂离子电池生产能力		
储运工程	原料仓库	800m ²	
	成品仓库	400m ²	
	废电池暂存区	90m ²	
	电解液暂存区	270m ²	
	NMP 原料桶存储区	180m ²	
	废电池存储区	90m ²	
环保工程	废气处理	有机废气（非甲烷总烃）	冷凝回收+活性炭吸附+15m 排气筒排放
		投料废气	布袋除尘器+15m 排气筒排放
	废水处理	清洗废水经三级沉淀预处理和生活污水经化粪池预处理、再生废水经中和预处理后与车间清洗废水混合经厂内污水处理站处理（物化+生化法处理）达标后接管园区污水管网，排入东海县西湖污水处理	
	固废处理	危险废物专用容器、堆场垃圾桶	NMP 废液暂存区、废电池暂存区、废电解液暂存区、一般固废区
噪声治理	低噪、减振、隔声		

(2)变动前项目产能

形成年产 640 万块聚合物锂离子电池生产能力。

2.2 变动前污染物排放及防治措施

(1)废气

投料废气通过负压收集，经“布袋除尘器”处理后通过 15m 高的排气筒高空排放；涂布烘干废气经过“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。无组织废气通过车间密闭、车间空气净化除湿系统生产来减少对环境的影响。有组织废气颗粒物排放

浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求，非甲烷总烃排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 5 新建企业标准；无组织废气颗粒物、非甲烷总烃监控点排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。

(2)废水

项目产生的废水主要是设备清洗用水、车间清洗用水、树脂再生废水以及厂内职工生活污水。设备清洗废水经三级沉淀预处理、生活污水经化粪池预处理、再生废水经中和预处理后与车间清洗废水混合经厂内污水处理站处理后接管园区污水管网，排入东海县西湖污水处理厂，废水总排口中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物日均排放浓度及 pH 值均满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中间接排放限值要求。

(3)噪声

项目主要噪声源为生产设备和各类机泵等，通过设备减振、隔声、消声等措施降低噪音。项目东、西、南、北厂界噪声监测点昼/夜间等效声级值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。本次变动不涉及噪声污染变化。

(4)固废

本项目固体废弃物主要为废抹布手套、清洗废渣、废铜箔、废铝箔、辊压分切边角料、废极耳、废隔膜、废电池、废电解液、废 NMP 溶剂、一般物品的废包装纸箱及塑料包装袋、废水处理污泥及沉渣、废活性炭、生活垃圾；其中废电池、废铜箔、废铝箔、废极耳、废隔膜、辊压分切边角料、废 NMP 溶剂、一般物品的废包装纸箱及塑料包装袋、沉淀渣为一般固废，企业收集后存放于一般固废仓库内外售处置。废电解液、清洗废渣、废活性炭为危险固废，企业收集后存放于危废仓库内委托有资质的单位处置。废抹布手套、废水处理污泥、生活垃圾一起交由环卫部门集中处理。本次变动不涉及噪声污染变化。

2.3 变动前“三同时”情况

表 2-2 变动前项目“三同时”验收内容

类别	环评要求		
	污染物	治理措施	处理效果、执行标准
废气	有机废气（非甲烷总烃）	冷凝回收+活性炭吸附+15m 排气筒排放	非甲烷总烃排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 5 新建企业标准
	投料废气	布袋除尘器+15m 排气筒排放	颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求
废水	生活、生产污水	清洗废水经三级沉淀预处理和生活污水经化粪池预处理、再生废水经中和预处理后与车间清洗废水混合经厂内污水处理站处理(物化+生化法处理)达标后接管园区污水管网,排入东海县西湖污水处理	满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 间接排放限值要求
噪声	噪声	低噪设备、隔声、减振等	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准
固废	废电解液	委托有资质单位处置	合理处置-
	清洗废渣		合理处置
	废活性炭		合理处置
	废电池	外售综合利用	合理处置
	废铜箔、铝箔、极耳、隔膜等		合理处置
	正、负极辊压、分切边角料		合理处置
	废 NMP 溶剂		合理处置
一般物品废包装材料		合理处置	
沉淀渣		合理处置	
废抹布、手套	环卫清运	合理处置	
污水处理污泥		合理处置	
生活垃圾		合理处置	

3 变动后项目情况分析

3.1 变动后验收项目建设内容

表 3-1 变动后验收项目建设内容表

类别	环评设计内容		变动后建设情况	
主体工程	建设特种锂离子电池生产线、3C 型锂离子电池生产线（共用设备）、动力型锂离子电池生产线，形成年产 640 万块聚合物锂离子电池生产能力		同环评建设	
储运工程	原料仓库	800m ²	同环评建设	
	成品仓库	400m ²	同环评建设	
	废电池暂存区	90m ²	同环评建设	
	电解液暂存区	270m ²	同环评建设	
	NMP 原料桶存储区	180m ²	同环评建设	
	废电池存储区	90m ²	同环评建设	
环保工程	废气处理	有机废气(非甲烷总烃)	冷凝回收+活性炭吸附+15m 排气筒排放	投料废气、涂布烘干废气、注液废气经收集合并经“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高的排气筒高空排放
		投料废气	布袋除尘器+15m 排气筒排放	
	废水处理	清洗废水经三级沉淀预处理和生活污水经化粪池预处理、再生废水经中和预处理后与车间清洗废水混合经厂内污水处理站处理（物化+生化法处理）达标后接管园区污水管网，排入东海县西湖污水处理		清洗废水经三级沉淀预处理和生活污水经化粪池预处理、再生废水经中和预处理后与车间清洗废水混合经厂内污水处理站处理（加药池+沉淀池+污泥池+厌氧池+耗氧池+MBR 膜池+消毒）达标后接管园区污水管网，排入东海县西湖污水处理
	固废处理	危险废物专用容器、堆场垃圾桶	NMP 废液暂存区、废电池暂存区、废电解液暂存区、一般固废区	同环评建设
噪声治理	低噪、减振、隔声		同环评建设	

3.2 变动后污染物排放及防治措施

(1)污水站处理工艺：由“物化+生化法处理工艺”变动为“加药池→沉淀池→污泥池→厌氧池→耗氧池→MBR 膜池→消毒”。此变动提高污水处理厂工作效率，提升了污水处理能力，确保废水达标排放。

(2)投料废气环评设计为通过负压收集，经“布袋除尘器”处理后通过 15m 高的排气筒高空排放；涂布烘干废气环评设计为经过“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的排气筒

高空排放，变动为投料废气、涂布烘干废气合并后经“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后通过 1#15m 高的排气筒高空排放。此变动不会增加污染物的排放量。

(3)增加注液工序废气收集，注液工序通过负压收集后，与投料废气和涂布烘干废气一并通过“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。此变动不新增污染因子，不会增加污染物的排放量，废气通过活性炭吸附装置处理后可达标排放。

3.3 变动后“三同时”情况

表 3-2 变动后项目“三同时”验收内容

类别	实际建设情况		
	污染物	治理措施	处理效果、执行标准
废气	有机废气(非甲烷总烃)	投料废气、涂布烘干废气、注液废气经收集合并经“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高的排气筒高空排放	非甲烷总烃排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 5 新建企业标准,颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求
	投料废气		
废水	生活、生产污水	清洗废水经三级沉淀预处理和生活污水经化粪池预处理、再生废水经中和预处理后与车间清洗废水混合经厂内污水处理站处理(加药池+沉淀池+污泥池+厌氧池+耗氧池+MBR膜池+消毒)达标后接管园区污水管网,排入东海县西湖污水处理	满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 间接排放限值要求
噪声	噪声	低噪设备、隔声、减振等	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准
固废	废电解液	委托有资质单位处置	合理处置-
	清洗废渣		合理处置
	废活性炭		合理处置
	废电池	外售综合利用	合理处置
	废铜箔、铝箔、极耳、隔膜等		合理处置
	正、负极辊压、分切边角料		合理处置
	废 NMP 溶剂		合理处置
	一般物品废包装材料		合理处置
	沉淀渣		合理处置
	废抹布、手套		环卫清运
污水处理污泥	合理处置		
生活垃圾	合理处置		

4 与苏环办（2015）256 号对照分析

表 4.1 重大变动判定表

项目	重大变动标准	对照分析	变化情况	变动界定
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	各产品品种均与环评及批复一致	无变化	-
规模	生产能力增加 30% 及以上	项目分期建设，本次验收生产线产能为项目整体的一半	分期建设，对应生产线设计产能无变化	-
	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	配套的仓储设施无变化	无变化	-
	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	生产装置发生变化	无变化	-
地点	项目重新选址	项目建设选址与环评及批复一致	无变化	-
	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	项目厂区平面布置及生产装置位置未调整	无变化	-
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	防护距离边界未发生变化，未新增敏感点	无变化	-
	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不涉及厂外管线	无变化	-
生产工艺	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	与环评一致	无变化	-
环境保护措施	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	污染防治措施发生变化 污染防治措施发生变化	污水站处理工艺：由“物化+生化法处理工艺”变动为“加药池→沉淀池→污泥池→厌氧池→耗氧池→MBR 膜池→消毒”。	有益变动，提高污水处理厂工作效率，提升处理能力，确保废水达标排放，不属于重大变动

项目	重大变动标准	对照分析	变化情况	变动界定
			投料废气经“布袋除尘器”处理后通过15m高排气筒排放、涂布烘干废气经“活性炭吸附装置”处理后通过15m高的排气筒排放，变动为投料废气、涂布烘干废气合并后经“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后通过1#15m高的排气筒高空排放	有益变动，优化废气污染防治工艺，节约资源，不属于重大变动
			增加注液工序废气收集，与投料废气和涂布烘干废气一并通过“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后通过15m高的排气筒高空排放	有益变动，增加对污染物废气的收集，减少废气排放，有益环境保护，不增加废气污染物因子，不增加废气污染物排放总量，达标排放。

5 结论

5.1 变动内容

实际建设时，①污水站处理工艺：由“物化+生化法处理工艺”变动为“加药池→沉淀池→污泥池→厌氧池→耗氧池→MBR膜池→消毒”。此变动为有益变动，不增加污染物排放总量，不新增污染因子，提高污水处理厂工作效率，提升处理能力，确保废水达标排放。②投料废气环评设计为通过负压收集，经“布袋除尘器”处理后通过15m高的排气筒高空排放；涂布烘干废气环评设计为经过“活性炭吸附装置”处理后通过15m高的排气筒高空排放，变动为投料废气、涂布烘干废气合并后经“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后通过1#15m高的排气筒高空排放。此变动优化废气污染防治工艺，节约资源，不会增加污染物的排放量。③增加注液工序废气收集，注液工序通过负压收集后，与投料废气和涂布烘干废气一并通过“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后通过15m高的排气筒高空排放。此变动为有益变动，增加对污染物废气的收集，减少废气排放，有益环境保护，不增加废气污染物因子，不增加废气污染物排放总量，达标排放。

5.2 变动后环境影响分析

变动后，项目废气排放较变动前不会增加对环境的不利影响。

5.3 总结论

根据环保部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办〔2015〕52号)及江苏省环保厅《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)等文件要求,“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动,且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的,界定为重大变动。”本项目调整了废水处理措施,优化了废气处理工艺流程,将部分工段的废气收集处理排放,变动后废气污染物的种类、排放量不增加、不会导致环境影响显著变化,本项目的变动未构成重大变动,符合环保验收要求,本项目的变动可以纳入竣工环境保护验收管理。

江苏正崧新能源科技有限公司

2020年1月5日