

联合环境水处理（大丰）有限公司

一级 A 提标改造工程项目

（一期日处理 20000 吨废水）

一般变动环境影响分析

联合环境水处理（大丰）有限公司

2021 年 6 月

一、变动情况

联合环境水处理(大丰)有限公司前身为江苏丰港生化水处理发展有限公司,是江苏腾龙集团的子公司,于2008年12月变更为联合公司,位于大丰港石化新材料产业园,主要经营工业污水、生活污水处理。联合公司现有项目审批、建设及验收情况见表1。

表1 现有项目审批、建设及验收情况一览表

序号	项目名称	设计规模	环评批复	建设进度	运行情况
1	19500t/d 污水处理项目(一期) [1]	19500t/d	盐环管[2007]48号; 盐环表复[2009]43号; 盐环表复[2010]151号; 盐环表复[2012]61号	已验收 盐环验[2012]24号	正常运行
	20000t/d 污水处理项目(二期)	20000t/d	大环[2012]133号; 大环管[2014]102号	已验收 大环验[2016]21号	正常运行
	一级A提标改造	一期、二期废水; 一级A提标改造	大行审环管[2019]68号	企业正准备相关验收材料	正常运行
2	500t/d 城镇污水一级A提标项目[1]	500t/d	大环管[2018]10号	企业正准备相关验收材料	正常运行
3	“三废”综合治理项目	树脂吸附及再生工艺 生物滤池除臭系统[2]	大环审[2015]36号	已验收大环验[2016]21号	正常运行
		污泥造粒干化焚烧系统		企业正准备相关验收材料	试运行

注: [1]: 2018年1月18日一期20000t/d废水处理项目中500t/d处理能力技改城镇污水处理项目(大环管[2018]10号);

[2]: 生物除臭: 配套厂区现有39500吨/天污水处理项目(一、二期)、500t/d城镇污水一级A提标项目好氧生化系统废气处理;

《联合环境水处理(大丰)有限公司一级A提标改造工程项目环境影响报告表》(大行审环管[2019]68号)于2019年5月31日通过盐城市大丰区行政审批局审批,一期规模为20000吨/日工程于2019年6月开工建设,环评批复要求均落实到位,具体落实情况详见表2。

表 2 环评批复要求落实情况核查表

序号	环评批复要求	执行情况
1	<p>严格落实“以新带老”各项措施，采用先进的处理工艺与设备，优化工程设计，合理布局，实施高效环境管理，提高资源合理配置和循环利用水平，实行清洁生产，避免产生二次污染。</p>	<p>本提标改造项目实施后，主要水污染物（COD、氨氮、总氮、总磷）排放量降低；项目采用芬顿氧化、滤布滤池和活性焦吸附等废水处理工艺，引进芬顿氧化塔等处理设备，提高了资源合理配置和循环利用水平；已进行清洁生产审核。</p>
2	<p>按照《报告表》确认的污水处理工艺，接纳废水经处理后主要水污染物(主要污染物为 COD、氨氮、总氮、总磷)排放需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A、其他因子达到《江苏省化学工业主要污染物排放标准》(DB32/939-2006)表 2 一级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准通过现有排污口排放。污水排放口的设置应当取得相应行政主管部门同意。</p>	<p>项目严格落实环评阶段确认的污水处理工艺，废水经处理后主要水污染物（COD、氨氮、总氮、总磷）达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准、其他因子达到《江苏省化学工业主要污染物排放标准》(DB32/939-2006)表 2 一级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准，废水排放依托原有排放口。联合公司已于 2019 年 10 月 10 日取得排污许可证。</p>
3	<p>落实《报告表》提出的各项废气污染防治措施，严格控制无组织排放，加强处置过程控制和管理，采取有效措施，确保各类工艺废气的处理效率、排放浓度限值及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。本项目实施后全厂仍以现有项目厂界周围设置 400 米的卫生防护距离，该范围内目前无环境敏感目标，今后亦不得新建各类环境敏感建筑物。</p>	<p>原环评中对于产生废气采用负压抽风，集中除臭后通过排气筒排放的方法，本次提标改造的废气主要是在水解酸化池、生化池等工序产生量较高，二期改造的好氧池是在原有基础构筑物上（加盖密封）的整改，与原环评相比，项目废水来源及废水水质不发生变化，因此提标改造工序产生的废气量较少，没有采取废气处理措施。但在实际生产过程中，企业主动提高污染防治措施水平，将脱水机房、危废库、铁泥暂存库和加药间产生的废气通过风机和管道引至污泥干化车间旁的生物滤池除臭，依托现有生物滤池（生物除臭塔）进行处理后通过 5#排气筒有组织排放，与原环评相比，有明显的环境正效应。项目落实以现有厂界为边界设置 400 米卫生防护距离，该范围内无环境敏感目标。</p>
4	<p>按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的</p>	<p>项目严格落实固体废物“资源化、减量化、无害化”的处置原则，芬顿氧</p>

序号	环评批复要求	执行情况
	<p>收集、处置和综合利用措施，危险废物必须委托有资质单位安全处置。厂内固废暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的相关要求，防止造成二次污染。</p>	<p>化污泥经危险特性鉴定后为一般固废；废滤布、废活性焦、药剂瓶和试剂瓶为危险废物，委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司进行安全处置。根据最新的文件要求，厂内固废暂存场所执行《危险废物贮存控制标准》(GB 18597-2001)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求，控制二次污染。</p>
5	<p>按规范技术要求落实土壤、地下水污染防治措施，做好厂区地面硬化、防腐防渗等工作，加强废水、废物收集处理，防止污染地下水和土壤。</p>	<p>全厂除绿化设施用地外，地面硬化良好，危废仓库等重点区域防腐防渗到位，防止污染土壤和地下水。</p>
6	<p>选用低噪声设备，远离厂界合理布局，并采取必要的隔声、吸声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达标不扰民。</p>	<p>全厂布局合理，在选用低噪声设备的基础上，采取隔声、吸声、减振等降噪措施，厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准，达标不扰民。</p>
7	<p>按有关设计规范、间距要求合理布局项目建构物，满足防火、防爆等要求，保障安全生产。落实《报告表》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案并向生态环境主管部门备案，建立与园区相衔接的风险管理体系；加强污染治理设施运行管理和监控，依托现有有效容积不低于3500m³事故池(兼消防尾水池)，确保突发性事故产生的各类废水(物料)及消防尾水全部进入废水事故池，杜绝事故性排放。采取切实可行的工程控制和管理措施，加强对危险化学品使用、贮存过程中的监控管理，防止发生污染事故。</p>	<p>项目布局合理，满足防火、防爆等相关要求；全厂突发环境事故应急预案已由盐城市大丰生态环境局于2020年4月15日备案，备案编号：320982-2020-015-M；项目依托原有事故池(兼消防尾水池)确保突发性事故废水不外排；建设单位重视对危险化学品的监控管理。企业严格遵守《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定(2015修订)》相关规定，在企业有限空间处张贴有限空间作业安全责任制度、现场安全管理制度、安全操作规程等规章制度，对从事有限空间作业的现场负责人、监护人员、作业人员、应急救援人员进行专项安全培训，并及时更新标志标牌。</p>
8	<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。按《江苏省污染源自动监控管理</p>	<p>建设单位按照相关要求规范化设置废气、废水排口，并安装相关标志；在全厂废水总排口设置废水监控房，实现自动监控，确保达标排放。</p>

序号	环评批复要求	执行情况
	暂行办法》(苏环规〔2011〕1号)要求建设、安装自动监控设备及其配套设施。	
9	加强厂区绿化,建设厂界绿化隔离带,以减轻废气及噪声对周围环境的影响。	项目已加强厂区绿化。
10	落实施工期污染防治措施,减轻工程施工对周围环境的不利影响。	项目已落实施工期污染防治措施,减轻施工对周围环境的影响。

实际建设过程中,具体的项目变动情况详见表3。

表3 本项目变动情况一览表

序号	变动类别	原环评内容和要求	实际建设内容	变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
1	项目性质	污水处理一级提标改造工程	同环评内容	无	无	无
2	项目规模	设计处理规模为40000吨/日	本次验收规模为一期20000吨/日	验收一期规模	目前实际水处理负荷约为12000吨/日	无
3	项目地点	大丰港石化新材料产业园内联合环境水处理(大丰)有限公司	项目未重新选址 暂不建设职工培训中心	职工培训中心未建设	企业根据实际情况考量	无
4	生产工艺	将二期A/O生化处理单元的部分好氧池改造为缺氧池(现有已进行加盖密封),投加优质碳源,提高反硝化脱氮效果;增设流化床芬顿、滤布滤池和活性炭吸附工序,保障出水达标。	同环评建设内容	无	无	无
		3台废水提升泵	2台废水提升泵	设备数量增减	环评设计规模为4万/日污水处理,本次验收仅针对一期规模2万吨/日	无
		3个电磁流量计	2个电磁流量计			
		4座高效化学催化氧化塔(FDR-Fenton)	2座高效化学催化氧化塔(FDR-Fenton)			

序号	变动类别	原环评内容和要求	实际建设内容	变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
		10个氧化塔循环泵	6个氧化塔循环泵			
		8个电磁式流量计	4个电磁式流量计			
		4个在线 pH 仪	2个在线 pH 仪			
		4个氧化槽 ORP 控制器	2个氧化槽 ORP 控制器			
		2个浓硫酸储槽	1个浓硫酸储槽			
		2个 70m ³ 27.5%双氧水储槽	2个 50m ³ 27.5%双氧水储槽			
		1个絮凝池搅拌机	2个絮凝池搅拌机		环评设备预估有误	
		2套 PP 材质斜板填料	1套 PP 材质斜板填料		环评设计规模为 4 万/日污水处理，本次验收仅针对一期规模 2 万吨/日	
		10座活性焦（炭）吸附柱	7座活性焦（炭）吸附柱			
5	环境保护措施	不考虑废气	将脱水机房、危废库、铁泥暂存库和加药间产生的废气通过风机和管道引至污泥干化车间旁的生物滤池除臭，之后通过 5#排气筒排放	将产生的废气通过风机和管道引至污泥干化车间旁的生物滤池除臭后通过 5#排气筒排放	减少臭气的无组织排放，降低项目对环境空气的影响	无

上述变动内容与《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934号）中<水处理建设项目重大变动清单（试行）>进行对照，详细情况见表 4，判断本项目实际建设中的变动部分，不属于重大变动。

表 4 项目变动内容与环办环评函〔2019〕934 号文的对照情况

序号	类别	文件内容	对照情况	是否属于重大变动
1	规模	污水设计日处理能力增加 30%及以上	污水设计日处理能力未发生变化，仍为 40000 吨/日，本次只验收一期 20000 吨/日	不属于
2	建设地点	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致大气环境保护距离内新增环境敏感点	项目未重新选址，原计划新建的“职工培训中心”并未建设，大气环境保护距离未发生变化，未新增环境敏感点	不属于
3	生产工艺	废水处理工艺变化或进水水质、水量变化，导致污染物项目或污染物排放量增加	废水处理工艺未发生变化，设计进水量为 40000 吨/日，实际进水量约为 12000 吨/日，进水水质未发生变化，污染物项目未增加，污染物排放量未增加	不属于
4	环境保护措施	新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重	未新增废水排放口，本次提标改造仍依托原有排口规范化设置	不属于
5	环境保护措施	废气处理设施变化导致污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；排气筒高度降低 10%及以上	将脱水机房、危废库、铁泥暂存库和加药间产生的废气通过风机和管道引至污泥干化车间旁的生物滤池除臭，之后通过 5#排气筒排放。减少臭气的无组织排放，降低项目对环境空气的影响	不属于
6		污泥产生量增加且自行处置能力不足，或污泥处置方式由委外改为自行处置，或自行处置方式变化，导致不利环境影响加重	废水处理污泥仍在厂内暂存，之后委外处置	不属于

二、评价要素

《联合环境水处理（大丰）有限公司一级 A 提标改造工程项目环境影响报告表》与实际建设过程中的评价要素无变动，具体情况详见表 5。

表 5 项目评价要素一览表

序号	变动类别	原环评评价要素	实际建设评价要素	备注
1	废气	原环评中大气环境影响评价等级为二级，评价范围以项目建设地为中心，半径 2.5km 的圆形范围。有组织废气及厂界浓度分别执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准及表 1 中的二级标准	与原环评相同，一级 A 提标改造工程项目环评阶段不再重复计算废气量，因此本项目废气的评价等级、评价范围、评价标准无变动	/
2	废水	评价等级参照间接排放，定为三级 B，地表水评价范围为王港河排口上游 2km 至入海口，黄海近海海域。主要水污染物 COD、氨氮、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A，其它污染物因子仍执行《化学工业主要水污染物排放标准》(DB 32/939-2006) 一级标准及《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中的一级标准	水的排放量及排放方式与环评相同，本项目水的评价等级、评价范围、评价标准无变动	/
		地下水评价等级为二级，评价范围为 20 km ² 范围。地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 中 III 类水标准	项目所在区域水环境与环评相同，本项目水的评价等级、评价范围无变动，评价标准变更为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)	文件更新
3	噪声	声环境为三级评价工作，评价范围为污水处理厂界外 200m。施工期建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准	项目所处的声环境功能区未变，本项目声环境的评价等级、评价范围、评价标准无变动	/
4	固体废物	固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单、《危险	固体废物的暂存及外运执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮	文件更新

序号	变动类别	原环评评价要素	实际建设评价要素	备注
		《废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求	《废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）的相关要求。	

三、环境影响分析说明

1、主要污染源、污染物处理及排放

①废气：原一期项目环评中已核算恶臭污染物产生量，所以一级A提标改造工程项目环评阶段不再重复计算，仅对其作定性分析。原环评中对于产生废气采用负压抽风，集中除臭后通过排气筒排放的方法，本次提标改造的废气主要是在水解酸化池、生化池等工序产生量较高，二期改造的好氧池是在原有基础构筑物上（加盖密封）的整改，与原环评相比，项目废水来源及废水水质不发生变化，因此提标改造工序产生的废气量较少。但在实际生产过程中，企业主动提高污染防治措施水平，将脱水机房、危废库、铁泥暂存库和加药间产生的废气通过风机和管道引至污泥干化车间旁的生物滤池除臭，依托现有生物滤池（生物除臭塔）进行处理后通过5#排气筒有组织排放，具有明显的环境正效应。废气污染防治措施的排放形式由无组织排放更改为有组织排放，根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号）判定，不属于重大变动。

②废水：项目尾水排放量无变化，通过深度处理后 COD、氨氮、总氮、总磷等主要污染物的浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，改造前后水污染物产生及排放情况如下表 6 所示，较提标改造之前的排放水质情况有所提高。

表 6 提标改造项目改造前后水污染产生及排放情况

污染物	排放浓度(mg/L)		排放量(t/a)		本项目 削减量(t/a)
	改造前	改造后	改造前	改造后	
废水量 (m ³ /a)	/	/	1460 万	1460 万	/
COD	80	50	1168	730	438
氨氮	15	5	219	73	146
总氮	/	15	219	219	0
总磷	0.5	0.5	7.3	7.3	0

注：由于现有项目审批阶段尚未对总氮因子进行总量控制，因此现有项目总氮的产生量按照本次提标改造项目的排放量。

本次提标改造项目废水污染物 COD、氨氮排放量均在原有批复基础上有所削减，削减量为：COD438t/a、氨氮 146t/a；原外排量为：废水量 1460 万 t/a、COD1168t/a、氨氮 219t/a、总氮 219t/a、总磷 7.3t/a；提标改造后最终外排量为：废水量 1460 万 t/a、COD730t/a、氨氮 73t/a、总氮 219t/a、总磷 7.3t/a。实际建设后，排放的水质情况有所提高。

2、环境要素的影响分析

本次变动主要为对脱水机房、危废库、铁泥暂存库和加药间产生的废气通过风机和管道引至污泥干化车间旁的生物滤池除臭，之后通过 5#排气筒排放，有明显的环境正效应，对环境要素的影响分析结论无变动。

3、环境风险防范措施

项目的危险物质及环境风险源无变动，项目布局合理，满足防火、防爆等相关要求；全厂突发环境事故应急预案已由盐城市大丰生态环境局于 2020 年 4 月 15 日备案，备案编号：320982-2020-015-M；项目依托原有事故池（兼消防尾水池）确保突发性事故废水不外排；建设单位重视对危险化学品的监控管理。

目前，联合环境水处理（大丰）有限公司一级 A 提标改造工程项目已建设完成，配套的环保措施已落实到位，符合原大丰市环境保护局《关于<联合环境水处理（大丰）有限公司一级 A 提标改造工程项目环境影响报告表>的审批意见》（大行审环管〔2019〕68 号）中的相关要求。

四、结论

综上所述，联合环境水处理（大丰）有限公司一级 A 提标改造工程项目已建设完成，配套的环保措施已落实到位。本项目实际建设与原环评对照，发生的变动部分，不存在重大变化。

根据本次联合环境水处理（大丰）有限公司一级 A 提标改造工程项目一般变动环境影响分析，原项目环境影响评价结论没有变动，引用如下：建设项目符合相关产业政策和规划要求，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，对区域环境影响较小。

金建祥 书