

山东新宇生物股份有限公司
年产12000吨亚氯酸钠及附加产品项目(一期工程)
竣工环境保护验收意见

2018年11月25日,山东新宇生物股份有限公司在高密市组织召开会议,对“山东新宇生物股份有限公司年产12000吨亚氯酸钠及附加产品项目(一期工程)”竣工环境保护验收进行现场审查。参加会议的有竣工环境保护验收报告编制单位-青岛津宜兰环境咨询服务有限公司、验收监测单位-青岛顺昌检测评价有限公司,并邀请了3名专家。会上成立了竣工环境保护验收组(名单附后)。

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)和山东新宇生物股份有限公司年产12000吨亚氯酸钠及附加产品项目(一期工程)竣工环境保护验收监测报告,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收,

验收组听取了建设单位关于项目建设情况、环保设施建设和运行情况汇报,验收报告编制单位关于项目竣工环境保护验收监测报告编制情况的汇报,查勘了现场,审阅并核对了有关资料,形成竣工环境保护验收意见如下:

一、工程建设基本情况

1、建设地点

项目位于山东省高密市醴泉工业园石泉街以北、昌安大道以西400米处。东侧为高密鲁源纺织有限公司;南临石泉街,隔路为高密市伟华美针织厂;西侧为富华路,隔路为高密市新艺针织公司;北侧为空地。

2、项目批复建设内容

项目总投资9032万元,环保投资200万元。项目占地面积52000 m²,总建筑面积8797.5 m²,主要包括亚氯酸钠液体车间、亚氯酸钠固体车间、氯酸钠车间、亚氯酸钠仓库、氯酸钠仓库、办公楼、循环水池、罐区、生活区、化验室等,购置水环压缩机、主



发生器、次发生器、三发生器、空气预热器、空气过滤器、清水泵、吸收器、鼓风机、水膜泵、高位槽、吸收槽等生产设备 294 台（套），配备 40m³ 碱液储罐 3 个、40m³ 硫酸储罐 3 个、40m³ 双氧水储罐 3 个、50m³ 废性硫酸氢钠储罐 3 个。项目具备年产固体亚氯酸钠 10000t、液体亚氯酸钠 6000t、酸性硫酸氢钠溶液 50424t 的生产能力。

3、项目环保审批情况

2011年05月南京智方环保工程有限公司编制完成了《山东新宇生物股份有限公司年产12000吨亚氯酸钠及附加产品项目环境影响报告书》，并于2011年05月17日获得了潍坊市环境保护局的批复，批复文号：潍环审字(2011)116号。

4、项目建设情况

项目分两期建设。一期工程于2013年5月开工建设，2018年8月6日获得了高密市人民政府《关于山东新宇生物股份有限公司亚氯酸钠及附加产品项目试生产的批复》（高政函[2018]330号，2018年8月16日投产运营。

一期工程项目占地面积 52000 m²，总建筑面积 4181.7 m²，主要包括生产车间 1 座、原料仓库 1 座、成品仓库 1 座、办公楼 1 座、化验室 1 处等，购置了主发生器、次发生器、离心机、循环水冷却塔、吸收塔、罗茨风机、引风机、干燥床等生产设备 51 台（套），配备了 400m³ 液碱储罐 2 个，400m³ 硫酸储罐 2 个，400m³ 双氧水储罐 2 个，80m³ 液体亚氯酸钠成品储罐 9 个，80m³ 硫酸氢钠储罐 7 个。以氯酸钠、27.5%双氧水、浓硫酸、32%氢氧化钠溶液等为原料，项目具备年产固体亚氯酸钠 5000t、液体亚氯酸钠 3000t、酸性硫酸氢钠溶液 25212t 的生产能力。

二期工程(年产固体亚氯酸钠 5000t、液体亚氯酸钠 3000t、酸性硫酸氢钠溶液 25212t)尚未建设。

5、验收项目投资情况

一期工程实际投资 6000 万元，其中环保投资 105 万元，占总投资的 1.75%。

6、验收项目验收范围

本次验收范围仅限年产12000吨亚氯酸钠及附加产品项目一期工程(年产固体亚氯酸钠5000t、液体亚氯酸钠3000t、酸性硫酸氢钠溶液25212t)及其配套设施的建设内容。

新宇生物 梁是培

7、验收项目生产负荷

经查验生产和运行记录，监测期间各生产工序生产负荷均大于 83.8-95.2%，环保设施运行正常。

8、验收项目工作制度

现有职工 20 人，年工作 300 天，采用三班工作制，每班工作 8 小时。

二、一期工程变动情况

一期工程变动情况见表 1。

表 1 主要变动情况表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	备注
设备变动	水环压缩机 18 台、3m ³ 主发生器 18 个、1.5m ³ 次发生器 18 个、三发生器 18 个、空气预热器 6 个、空气过滤器 6 台、吸收器 12 个、鼓风机 6 台、水膜泵 6 台、高位槽 6 个、吸收槽 12 个	罗茨风机 2 台、12m ³ 主发生器 2 个、3m ³ 次发生器 2 个、吹除器 1 台、空气预热器 1 个、离心机 2 台、循环水冷却塔 2 台、清水泵 3 台、吸收塔 2 个、引风机机 3 台	由罗茨风机替代水环压缩机。加大主发生器和次发生器反应容积提高成品率和缩短反应时间，减少辅助设备数量。由吸收塔替换吸收器，提高 ClO ₂ 的吸收效率。为降低成本增大原料和成品储罐容积。生产工艺和产能均未发生变化。
	40m ³ 液碱储罐 3 个、40m ³ 硫酸储罐 3 个、40m ³ 双氧水储罐 3 个、50m ³ 废性硫酸氢钠储罐 3 个	400m ³ 液碱储罐 2 个，400m ³ 硫酸储罐 2 个，400m ³ 双氧水储罐 2 个，80m ³ 液体亚氯酸钠成品储罐 9 个，80m ³ 酸性硫酸氢钠储罐 7 个。	
废气治理措施变动	亚氯酸钠干燥过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过一根 25m 高排气筒排放	亚氯酸钠干燥过程中产生的粉尘经旋风除尘器+水膜除尘器处理后通过一根 25m 高排气筒排放	优化废气治理措施
废水处理措施变动	车间地面及设备冲洗废水经中和、沉淀后与生活污水一起，经厂区内污水管网进入高密市第二污水处理厂处理。	车间产生的废水全部回用于生产不外排，生活污水经化粪池处理后堆肥，不外排	市政污水管网未铺设到厂区

对照《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）要求，上述变更未改变生产工艺、生产规模，以上变更未对环境产生不利影响，验收组认为为非重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目产生的废水主要包括生活污水和生产废水。

生产废水主要是车间地面及设备冲洗废水、冷却循环水定期外排水、生产废气吸收处理废水、产品干燥水蒸气冷凝水和蒸汽冷凝水。

郭文 邵在峰 梁足培

生产废气吸收处理废水回用于液体亚氯酸钠溶液制备工序；车间地面及设备冲洗废水经收集沉淀后的废水、冷却循环水定期外排水、产品干燥水蒸气冷凝水和蒸汽冷凝水回用于氯酸钠溶解搅拌工序。

生活污水经化粪池预处理后用于农田施肥，不外排。

2、废气

有组织排放废气：

ClO₂制备和吸收工序过程中产生的废气，主要污染物为Cl₂、硫酸雾和O₂，产生的废气经碱液吸收塔吸收处理；固体亚氯酸钠干燥工序产生的粉尘，主要污染物为颗粒物等，经过旋风除尘器+水膜除尘器处理，处理后的两股废气由1根25m高排气筒外排。

无组织排放废气：

本项目无组织排放的废气主要来自物料转运、罐区呼吸废气、亚氯酸钠溶液浓缩离心废气和ClO₂制备和吸收工序以及亚氯酸钠干燥工序未被收集废气等。

3、噪声

项目主要噪声源为罗茨风机、离心机、循环水冷却塔、吸收塔、引风机和各类泵等，对噪声源采取了选用低噪声设备、基础减振、合理布置等噪声防治措施。

4、固体废物

本项目产生的一般固体废物主要是旋风除尘器收集的粉尘、废包装袋和生活垃圾。旋风除尘器收集的粉尘集中收集回用于生产；废包装袋收集后统一外售；生活垃圾由环卫部门统一清运。

5、其他环境保护设施

本项目设置1座600m³的事故水池，用于接收全厂的事故废水和初期雨水。罐区建设围堰和防腐防渗措施，生产装置区、循环水池、事故池、化粪池基底等均作硬化防渗处理。

企业编制了突发环境事件应急预案，应急预案已到高密市环境保护局备案，备案编号：370785-2018-159-M。

6、环境管理

公司制订了《环保管理制度》，设立了环保管理机构，配备专职环保人员，环保规章制度较完善。

四、环境保护设施调试运行效果

青岛津宜兰环境咨询服务有限公司编制的《山东新宇生物股份有限公司年产12000

郭成 张红 4 梁志培

吨亚氯酸钠及附加产品项目(一期工程)竣工环境保护验收监测报告》表明,验收监测期间:

1、废气

有组织废气:

ClO₂制备和吸收工序、固体亚氯酸钠干燥工序排气筒中颗粒物排放浓度最大值为1.41mg/m³,最大排放速率为9.65×10⁻³kg/h;Cl₂排放浓度最大值为7.8mg/m³,最大排放速率为5.55×10⁻²kg/h;硫酸雾排放浓度最大值为5.9mg/m³,最大排放速率为4.41×10⁻²kg/h,排放浓度均满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表4大气污染物特别排放浓度限值要求;排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放速率的限值要求。

无组织废气:

厂界无组织排放的颗粒物最大浓度值为0.181mg/m³,Cl₂排放浓度最大值为0.08mg/m³,硫酸雾排放浓度最大值为0.08mg/m³,均满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表5企业边界大气污染物排放限值要求和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控浓度限值要求。

2、厂界噪声治理设施

厂界东、西、北三侧昼间噪声最大值为58.2dB(A),夜间噪声最大值为47.3dB(A),昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。厂界南石泉街一侧昼间噪声最大值为58.6dB(A),夜间噪声最大值为45.2dB(A),昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准要求。

3、固体废物治理设施

落实了各类固体废物处置措施,固体废物得到安全处置。

4、公众调查

本次发放问卷31份,回收有效问卷31份。调查结果显示,有29%的被调查公众对本项目的环境保护情况表示满意,71%的被调查公众对本项目的环境保护情况表示基本满意。

五、验收结论

山东新宇生物股份有限公司年产12000吨亚氯酸钠及附加产品项目(一期工程)环保手续齐全,基本落实了环评批复中各项环保要求,主要污染物达标排放,总体符合竣工环境保护验收条件,通过竣工环境保护验收。

郭文 王亚娟, 梁建培

六、后续要求

- 1、加强清洁生产管理，减少“跑、冒、滴、漏”，最大限度减少无组织废气排放。
- 2、定期对罐区围堰进行防腐防渗维修。
- 3、强化日常应急演练和培训，不断提高工作人员管理、实际运行操作及应对突发环境风险事件的能力。

4、加强环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

5、全面完善污染源监测条件建设，切实落实环境保护监测计划，按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

七、验收人员信息

验收组人员信息见附表：山东新宇生物股份有限公司年产 12000 吨亚氯酸钠及附加产品项目(一期工程)竣工环境保护验收人员信息表。

山东新宇生物股份有限公司

2018 年 11 月 25 日

郭文 王磊 梁足培

附表：

山东新宇生物股份有限公司
年产12000吨亚氯酸钠及附加产品项目(一期工程)
竣工环境保护验收人员信息表

验收组	姓名	类别	工作单位	职务/职称	签名
组长	张书斋	建设单位	山东新宇生物股份有限公司	总经理	张书斋
组员	嵇长水	建设单位	山东新宇生物股份有限公司	安环部长	嵇长水
	冯学军	建设单位	山东新宇生物股份有限公司	车间主任	冯学军
	郭成文	专家	潍坊天弘工程咨询有限公司	高工	郭成文
	张志珍	专家	潍坊市环境监测中心站	高工	张志珍
	梁足培	专家	潍坊学院	教授	梁足培
	张琦	验收监测单位	青岛顺昌检测评价有限公司	工程师	张琦
	孙武堂	验收报告编制单位	青岛津宜兰环境咨询服务有 限公司	工程师	孙武堂