

葡萄糖车间综合技术改造项目

竣工环境保护验收意见

2020年11月6日，秦皇岛骊骅淀粉股份有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、冀环办字函[2017]727号文、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年第9号公告）及其说明和秦皇岛骊骅淀粉股份有限公司葡萄糖车间综合技术改造项目环境影响报告书、审批部门审批决定等要求对该项目进行自主验收。验收工作组由项目建设单位、设计单位、施工单位、环评单位、竣工环保验收监测、验收报告编制单位的代表及5名技术专家组成。

与会代表审阅了验收报告、现场检查和核对了运营期环保工作落实情况，经认真讨论，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：秦皇岛骊骅淀粉股份有限公司厂区内现有厂区内

建设内容：新增糖化液化蒸发间、转鼓过滤间、活性炭再生间等建筑面积2037m²，新增1座废树脂暂存库，建筑面积150m²，暂存库地面底层为200mm混凝土垫层，垫层上方采用两布四涂防渗措施，暂存库墙裙采用两布四涂防渗措施。改造化验室、空滤间、洁净功能间、包装间、控制室、筛分间、更衣室等建筑面积2187m²，工程总建筑面积为4224m²。

建设性质：技术改造。

建设规模：对骊骅公司现有葡萄糖二车间和葡萄糖三车间进行改造，建设规模为年产一水结晶葡萄糖256682吨，其中糖二车间年增一水结晶葡萄糖60000吨，其生产规模达到年产葡萄糖136682吨，其中商品一水葡萄糖60000吨，为无水葡萄糖车间提供原料溶糖76682吨。糖三车间生产规模不变，仍为年产一水结晶葡萄糖120000吨，全部为商品一水葡萄糖产品，不再为山梨醇车间提供原料溶糖。

（二）建设过程及环保审批情况

第 1 页 共 7 页

验收工作组签名：

李朝明	张赫	王景	张翰奇	孙红	魏	高引
郭飞	张	张	张	张	张	张

秦皇岛骊骅淀粉股份有限公司于 2017 年 10 月 10 日委托河北正润环境科技有限公司编制了《秦皇岛骊骅淀粉股份有限公司葡萄糖车间综合技术改造项目环境影响报告书》，该项目环评报告于 2018 年 4 月 23 日通过了秦皇岛市环境保护局审批，审批文号为秦环审[2018]6 号。

(三) 投资情况

项目总投资为 20640 万元，环保总投资为 110 万元，占总投资的 0.5%。环保投资中，废气污染防治费用为 41.5 万元，占环保投资的 37.7%；防渗费用为 30 万元，占环保投资的 27.3%；风险防控为 18 万元，占环保投资的 16.4%。

(四) 验收范围

①废气——糖二、糖三车间干燥尾气、包装、环境除尘废气、活性炭再生炉废气外排情况，浓盐酸储罐罐区无组织废气的外排情况，为具体检测内容；

②废水——依托厂内现有污水处理站，污水处理站进、出口废水为具体检测内容；

③噪声——工程厂界噪声，车间内是否利用建筑隔声、是否采取减振降噪设施为检查内容；厂界噪声为具体检测内容。

④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

二、工程变动情况

根据环保部办公厅文件：环办环评[2018]6 号文件，经现场调查和与建设单位核实，环保设施发生部分变化，其他内容与环评要求基本一致，具体变更情况如下：

1、2 座活性炭再生炉以天然气为燃料，利用再生炉燃烧产生的热量供给余热锅炉产生水蒸气自产自用，尾气经二次燃烧、水洗涤塔处理。由原来的各自 1 根 $\Phi 0.4\text{m}$ 、高 25m 排气筒排放。变更为分别通过 1 根 $\Phi 0.56\text{m}$ 、高 40m，1 根 $\Phi 0.4\text{m}$ 、高 25m 排气筒排放。

2、糖三车间包装废气由原来的 2 套采用布袋除尘器，净化后通过 2 根 $\Phi 0.16\text{m}$ 、

验收工作组签名：

杨	张	王	张	李	李
张	张	张	张	张	张

高 15m 排气筒排放。环境除尘废气设置 1 套（备用 1）采用布袋除尘器，净化后通过 1 根 $\Phi 0.4\text{m}$ 、高 15m 排气筒排放。变更为由 6 个集气罩收集，采用 1 套布袋除尘器，净化后通过 1 根 $\Phi 0.16\text{m}$ 、高 15m 排气筒排放。环境除尘废气采用 1 套布袋除尘器，净化后通过 1 根 $\Phi 0.4\text{m}$ 、高 15m 排气筒排放。

3、由于原有的废树脂库建筑面积较小，故新增 1 座废树脂暂存库，建筑面积为 150m^2 ，暂存库地面底层为 200mm 混凝土垫层，垫层上方采用两布四涂防渗措施，暂存库墙裙采用两布四涂防渗措施。

结论：根据环境保护部发布的环办环评（2018）6 号通知，以上不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

糖二、糖三车间产品、工艺相同，设备更先进，因此废水水质与现有类似，废水排入污水处理站处理，公司污水处理站处理能力为 $14000\text{ m}^3/\text{d}$ ，完全能够满足废水处理需要。本项目依托现有的污水处理站，采用第三代厌氧生化处理装置 EGSB 反应器 + A^2/O 的处理工艺。废水排入厂内污水处理站处理达标后，经污水管网最终排入抚宁污水处理厂处理。

（二）废气



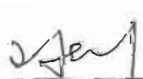

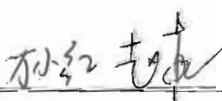
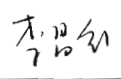
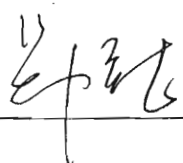

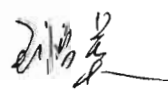


车间干燥、包装废气：糖二车间干燥尾气采用设备自带旋风分离除尘系统，共 6 套两级旋风分离器，废气经处理后通过 6 根 $\Phi 0.8\text{m}$ 、高 23m 排气筒排放，3 个包装秤共用 1 套布袋除尘器，废气经处理后通过 1 根 $\Phi 0.16\text{m}$ 、高 15m 排气筒排放。

糖三车间干燥尾气采用设备自带旋风分离除尘系统，共设置 9 套两级旋风分离器，废气经处理后通过 9 根 $\Phi 0.8\text{m}$ 、高 30m 排气筒排放，6 个包装秤分别设置集气罩共 6 个，采用 1 套布袋除尘器，废气经处理后通过 1 根 $\Phi 0.16\text{m}$ 、高 15m 排气筒排放；此外，糖三车间设置环境除尘一个，采用布袋除尘器，废气经处理后通过 1 根 $\Phi 0.4\text{m}$ 、高 15m 排气筒排放。

活性炭再生炉废气：2 座活性炭再生炉以天然气为燃料，利用再生炉燃烧产生的热

第 3 页 共 7 页

验收工作组签名：

量供给余热锅炉产生水蒸气自产自用,尾气经二次燃烧、水洗涤塔处理后分别通过 1 根 $\Phi 0.56\text{m}$ 、高 40m, 1 根 $\Phi 0.4\text{m}$ 、高 25m 排气筒排放。

浓盐酸储罐废气: 技改项目新增 2 座浓盐酸(31%)储罐, 将呼吸阀废气引入水喷淋塔吸收处理, 吸收的盐酸溶液用于配置稀盐酸。同时, 对全厂现有 3 座浓盐酸储罐一并采取上述措施, 共新增 5 套盐酸雾吸收塔。

(三) 噪声

采取各项噪声污染防治措施, 严格控制生产过程产生的噪声对周围环境的影响。项目优先选用低噪声、振动小的设备, 合理布局, 建筑隔声, 针对声源特性对高噪声设备分别采取减振降噪措施。

(四) 固体废物

项目产生的废活性炭、废蛋白属于一般工业固体废物, 贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及其修改单的要求, 废活性炭暂存于车间储罐, 采用全密闭输送, 由车间储罐泵入活性炭再生炉中再生, 废蛋白作为饲料出售, 糖二车间新建废蛋白暂存间 1 座, 糖三车间利用现有暂存间。废树脂属于危险废物, 贮存和处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求, 并按国家有关固废处置的技术规定, 确保处置过程不对环境造成二次污染, 废树脂暂存于新增废树脂暂存库中, 委托有资质单位定期外运处理。

四、环境保护设施调试效果

监测验收期间, 企业正常生产, 设施运行稳定。

1. 废水治理设施

根据项目检测结果, 污水站总排口水质 pH 值范围为 6.40~6.67, 其他各类污染最高日均浓度为: 悬浮物: 10mg/L; COD: 38mg/L; BOD₅: 13.0mg/L; 氨氮: 2.65mg/L; 总磷: 2.24mg/L; 总氮: 35.6mg/L, 满足《淀粉工业水污染物排放标准》(GB 25461-2010) 排放标准要求以及抚宁区污水处理厂进水水质要求后, 排入抚宁区污水处理厂。

净化效率: 悬浮物净化效率为: 97%; COD 净化效率为: 99%。

第 4 页 共 7 页

验收工作组签名:

李朝刚	张林	张	张翰奇	万江	李	李
李	张	张	张	张	张	张

2. 废气治理设施

(1) 有组织废气

根据项目检测结果，糖二车间干燥废气排放口 1 颗粒物最大浓度为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，糖二车间干燥废气排放口 2 颗粒物最大浓度为 $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，糖二车间干燥废气排放口 3 颗粒物最大浓度为 $3.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，糖二车间干燥废气排放口 4 颗粒物最大浓度为 $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，糖二车间干燥废气排放口 5 颗粒物最大浓度为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，糖二车间干燥废气排放口 6 颗粒物最大浓度为 $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

糖三车间干燥废气排放口 1 颗粒物最大浓度为 $7.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，糖三车间干燥废气排放口 2 颗粒物最大浓度为 $10.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，糖三车间干燥废气排放口 3 颗粒物最大浓度为 $9.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，糖三车间干燥废气排放口 4 颗粒物最大浓度为 $4.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，糖三车间干燥废气排放口 5 颗粒物最大浓度为 $3.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，糖三车间干燥废气排放口 6 颗粒物最大浓度为 $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，糖三车间干燥废气排放口 7 颗粒物最大浓度为 $2.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，糖三车间干燥废气排放口 8 颗粒物最大浓度为 $3.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，糖三车间干燥废气排放口 9 颗粒物最大浓度为 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

糖二车间包装废气布袋除尘器 7 除尘效率为 97.8%，糖三包装废气布袋除尘器 10 除尘效率为 95.8%，环境除尘废气设备 11 除尘效率为 98.7%。

糖二车间废气排放口 1~7 颗粒物等效排放速率为 $0.57\text{kg}/\text{h}$ ，糖三车间废气 1~11 排放口颗粒物等效排放速率为 $1.03\text{kg}/\text{h}$ 。

糖二、糖三车间废气各排气筒颗粒物排放浓度、等效排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准要求。

活性炭再生炉 1 废气排放口颗粒物最大折算浓度为 $8.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大折算浓度 $15\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大折算浓度为 $18\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs 最大折算浓度为 $16.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs 最大排放速率为 $2.48 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度最大值为 1737 (无量纲)。活性炭再生炉 2 废气排放口颗粒物最大折算浓度为 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大折算浓度为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大折算浓度为 $28\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs 最大折算浓度为 $12.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs 最大排放速率为

第 5 页 共 7 页

验收工作组签名:

魏明	张	张	张	张	张
张	张	张	张	张	张

3. 57×10^{-2} kg/h, 臭气浓度最大值为 1737 (无量纲)。

活性炭再生炉废气颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)新建炉窑标准要求及关于印发《秦皇岛市 2019-2020 年秋冬季大气污染防治工作方案》的通知(秦气防领办[2019]129 号)和关于印发《工业窑炉大气污染综合治理方案》的通知(环大气[2019]56 号)文件要求;尾气中臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)新扩改二级标准;VOCs 满足天津市地标《工业企挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 其他行业标准要求。

(2) 无组织废气

根据项目监测结果,厂界无组织废气中颗粒物最大排放浓度为 0.117mg/m³,氯化氢最大排放浓度为 0.19mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放监测浓度限值;VOCs 最大排放浓度为 0.222mg/m³,满足《工业企挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 其他行业标准要求;臭气浓度最大排放浓度为 16mg/m³,《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级(新扩改建)标准要求。

3. 厂界噪声治理设施

根据项目监测结果,厂界噪声昼间噪声值范围为 61.5dB(A)~67.8dB(A)、夜间噪声值范围为 51.3dB(A)~54.7dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3、4 类标准要求。敏感点噪声昼间噪声值为 52.7dB(A)~58.9dB(A)、夜间噪声值范围为 46.5dB(A)~48.3dB(A),满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准限值要求。

4. 固体废物治理设施

所产生的各固体废物皆按照相关要求,进行了妥善处置。

5. 污染物排放总量

秦皇岛骊骅淀粉股份有限公司葡萄糖车间综合技术改造项目,本项目废气 100%负荷下污染物排放量为颗粒物:16.052t/a、二氧化硫:0.369t/a、氮氧化物:0.912t/a、

验收工作组签名:

李强	王磊	王刚	张翰奇	王红	王青	李品
李强	王磊	王刚	张翰奇	王红	王青	李品

VOCs: 0.560t/a。本项目废水污染物排放量为化学需氧量: 26.849t/a、悬浮物: 7.458t/a; 全厂污染物排放量为化学需氧量: 115.339t/a、氨氮: 5.671t/a、悬浮物: 32.039t/a。满足环评排放总量指标要求和排污许可证总量控制指标要求。

6. 环境应急

企业有效的突发环境事件应急预案已在秦皇岛市生态环境局抚宁区分局备案(备案编号: 130323-2018-017-M)。

7. 排污许可

企业按照要求办理的排污许可证《秦皇岛骊骅淀粉股份有限公司排污许可证》(证书编号为 91130300700806160H001P)。

五、验收结论

秦皇岛骊骅淀粉股份有限公司葡萄糖车间综合技术改造项目执行了环评“三同时”及环评批复相关要求; 验收监测报告表明, 验收监测期间各污染物皆能达标排放, 验收工作组原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

完善环保岗位责任制, 保障环保设施稳定运行、确保污染物达标排放, 做好自行环境监测和环境风险防范, 按国家有关规定进行企业环境信息公开; 依据最新环保要求, 适时提升企业污染治理水平。

七、验收人员信息

验收工作组人员信息及竣工环境保护验收会议签到表附后。

秦皇岛骊骅淀粉股份有限公司

2020年11月6日

第 7 页 共 7 页

验收工作组签名:

李朝明	王洪	王华	张翰奇	万小红	李岩	李岩
郭飞	王华	王洪	王洪	王洪	王洪	王洪

秦皇岛骊骅淀粉股份有限公司葡萄糖车间综合技术改造项目参加人员详单

序号	部门	姓名	工作单位	职称/职务	联系电话	签字
1	建设单位	李朝明	秦皇岛骊骅淀粉股份有限公司	科长	13315691002	李朝明
2	设计单位	李昌合	中国轻工业设计工程有限公司	高工	15107146692	李昌合
3	施工单位	万小红	秦皇岛托二建筑有限公司	项目经理	13513353996	万小红
4	环评单位	赵亮	河北正润环境科技有限公司	高工	13730356289	赵亮
5	检测单位	孙慧	河北福格森检测技术有限公司	助理工程师	1473513158	孙慧
6	验收报告编制单位	张洪奇	河北亿控环境检测有限公司	工程师	18630380771	张洪奇
7	环保局参会人员	张洪奇	秦皇岛骊骅淀粉股份有限公司	工程师	13333310331	张洪奇
8						
9						
10		关石飞	秦皇岛鑫正环保科技有限公司	高工	13936667036	关石飞
11		沈帆	河北省秦皇岛环境检测中心	正高	15903358918	沈帆
12	技术专家	孙崇美	中冶渤海重工工程设计研究院	高工	1378454807	孙崇美
13		孙崇	河北环境工程研究院	副教授	15133521024	孙崇
14		孙长帆	秦皇岛鑫正环保技术服务有限公司	环评工程师	13833575704	孙长帆

日期: