

河北乐檬生物科技有限公司一万吨植物纤维生产建设项目 (一期) 竣工环境保护验收意见

2021年9月12日,河北乐檬生物科技有限公司根据《河北乐檬生物科技有限公司一万吨植物纤维生产建设项目(一期)竣工环境保护验收监测报告表》,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,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、环境影响报告表和审批部门决定等要求对一期工程进行验收,提出验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

河北乐檬生物科技有限公司位于河北邢台临城经济开发区纬八路西段南侧。乐檬一期工程主要建设提取车间、精制车间、原料及成品库房,并配套建设1万吨植物纤维生产的安全、环保、动力等配套设施。一期工程建成后年产1000吨果胶+3000吨纤维+6000吨复配食品添加剂+500吨速溶琼脂。

(2) 建设过程及环保审批情况

《河北乐檬生物科技有限公司一万吨植物纤维生产建设项目环境影响报告表》于2020年5月由河北省众联能源环保科技有限公司编制完成,并于2020年5月29日取得邢台市生态环境局临城县分局审批意见(临环表字[2020]11号)。乐檬一期工程于2020年6月开工建设、2021年2月建成。2021年3月29日乐檬公司针对一期工程领取了国版排污许可证,并开始调试。

(3) 投资情况

乐檬一期工程实际总投资为32000万元,环保投资为1225万元,占总投

验收组签字

周学建	邵志以	张明	李为刚
于为平	刘	刘	刘

资的 3.8%。

(4) 验收范围

本次验收内容为《河北乐檬生物科技有限公司一万吨植物纤维生产建设项目环境影响报告表》确定的一期工程内容。

二、工程变动情况

(1) 危废间和事故水池由环评文件要求的公辅设施区域（厂区东侧）分别调整至厂区东南角和罐区南侧。

(2) 办公楼、宿舍楼及食堂调整至二期工程建设，目前工人办公利用厂区内临时用房，工人食宿通过租住城区内楼房解决，可确保工厂正常生产，待办公楼、宿舍楼及食堂建成后与二期工程一并验收。一期工程排污节点减少食堂油烟和食堂废水。

(3) 纤维生产工序干燥设备调整，由立式沸腾干燥机调整为盘式干燥机。

(4) 果胶及纤维生产线沉析废气、离心废气、精馏不凝气、干燥废气由通过二级水冷凝+一级冰水冷凝+气液分离器+过滤网+二级水吸收处理+1 根 15m 高排气筒排放调整为纤维生产线干燥废气经袋式除尘器处理后与果胶和纤维生产工序中沉析废气、离心废气一并通过二级水冷凝+三级冰水冷凝+气液分离器处理，然后再与经一级水冷凝+一级冰水冷凝+气液分离器处理后的精馏废气一并经二级水吸收处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。果胶干燥废气经袋式除尘器处理后再经一级水吸收处理，然后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

(5) 果胶和纤维生产线粉碎及包装废气和速溶琼脂和复配添加剂生产线落料废气、粗粉废气、微粉及包装废气、混料及包装废气通过集气罩收集送

验收组签字

周尚建	孙志以	李吉成
孙力军	关河	孙吉成

袋式除尘器处理，由通过 2 根 15m 高排气筒排放调整为共用 1 根 15m 高排气筒排放。

(6) 果胶生产工序提取母罐容积调整，振动筛、沉析罐、旋转筛、真空泵、废酒缓冲罐数量减少，增加 1 个废酒储罐；纤维生产工序洗涤罐、沉析罐减少，干燥机由立式沸腾干燥机调整为盘式干燥机，真空泵与果胶生产工序共用，生产工艺及生产规模均不变。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(1) 大气污染治理措施

①果胶生产线提取废气、罐区（氨水、硝酸、酒精）废气经管道收集后引至 1 套水喷淋吸收塔净化处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

②纤维生产线干燥废气经袋式除尘器处理后与果胶和纤维生产工序中沉析废气、离心废气一并通过二级水冷凝+三级冰水冷凝+气液分离器处理，然后与经一级水冷凝+一级冰水冷凝+气液分离器处理的精馏废气一并经二级水吸收处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

③果胶干燥废气经袋式除尘器处理后再经 1 级水喷淋塔吸收治理，然后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

④果胶、纤维生产线粉碎及包装废气与速溶琼脂和复配添加剂生产线落料废气、粗粉废气、微粉及包装废气、混料及包装废气经集气罩收集后通过各自袋式除尘器处理，然后共用 1 根排气筒排放。

验收组签字

周学建	邵志斌	张明
刘丹	关河	程军

⑤锅炉燃用天然气，锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧后烟气通过1根15m高排气筒排放。

⑥污水处理站各池体均加盖密封，污水处理站废气经管道收集后进生物滤池处理，处理后通过1根15m高排气筒排放。

(2) 废水

乐檬一期工程废水主要为果胶生产线膜浓缩废水、精馏废液，纤维生产线精馏废液，公辅工程生活污水、软水制备系统排污水、设备冲洗废水、滤布清洗废水、循环水池废水、锅炉排污水，全部送厂区污水处理站处理。

(3) 噪声污染治理设施

乐檬一期工程噪声污染源为风机、泵类等设备产生的噪声。设备选型时选择低噪声设备，采用的噪声治理措施为基础减振和厂房隔声。

(4) 固体废物处置措施

乐檬一期工程固体废物主要为澄清过滤滤渣、废滤布、除尘灰、废油和生活垃圾。澄清过滤滤渣、废滤布、除尘灰为一般固体废物，产生后用带有防渗内衬的包装袋盛装后暂存于一般固废库内，澄清过滤滤渣定期外售，废滤布、除尘灰和生活垃圾定期送环卫部门指定地点处理。废油为危险废物，暂存于危废暂存间内，定期送沧州冀环威立雅环境服务有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果

乐檬一期工程验收监测期间，主体设施及配套环保设施均运行正常，生产负荷为90%。

(1) 废气

①果胶生产线工序中提取废气和罐区废气外排废气中氮氧化物浓度及排

验收组签字

周学建	孙志斌	李书明
刘力平	刘	程军

放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放浓度限值；氨排放速率、臭气浓度、满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准要求；非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他工业行业标准要求。

②果胶和纤维生产线沉析废气、离心废气、精馏废气和纤维干燥废气外排废气中非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他工业行业标准要求；颗粒物排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放浓度限值。

③果胶干燥废气外排废气中非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他工业行业标准要求；颗粒物排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放浓度限值。

④果胶生产线和纤维生产线粉碎及包装废气和速溶琼脂生产线和复配添加剂生产线废气外排废气中颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源大气污染物排放限值。

⑤天然气锅炉外排烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1燃气锅炉大气污染物排放限值，且同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》(冀气领办[2018]177号)、《邢台市大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》(邢气领办[2018]91号)中规定的烟尘、二氧化硫和氮氧化物排放限值。

⑥污水处理站废气外排废气中氨排放速率、硫化氢排放速率、臭气浓度

验收组签字

周学建	孙志斌	张明	李书明
孙书平	吴刚	孙书平	

满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准要求。

⑦乐檬一期工程无组织排放氨、硫化氢、臭气浓度厂界浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改标准；非甲烷总烃厂界浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值要求。颗粒物、氮氧化物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准无组织排放监控浓度限值。

(2) 废水

乐檬一期工程外排废水中PH、COD、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总氮浓度满足《污水综合排放标准》(GB8976-1996)表4三级标准，同时满足临城泇河污水处理厂进水水质要求。

(3) 噪声

厂界噪声昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准要求。

(3) 总量控制结论

根据检测报告，乐檬一期工程大气污染物排放量为：COD：3.043t/a，氨氮：0.370t/a；二氧化硫：0.185t/a，氮氧化物：0.563t/a，颗粒物：1.833t/a，非甲烷总烃：0.684t/a，满足总量指标要求。

五、工程建设对环境的影响

乐檬一期工程废气、废水、噪声均达标排放，固体废物均妥善处理，符合环境影响报告表及审批意见要求。

六、验收结论

乐檬一期工程建设过程中执行了环保“三同时”制度，落实了各项污染

验收组签字

周学建	郭志斌	李海青
孙力军	关河	程海

防治措施；根据现场检查和验收检测结果，满足环境影响报告表及审批意见要求，乐檬一期工程满足竣工环保验收条件，验收工作组原则通过该项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、进一步加强环境管理，及时维护环保设备设施，做到污染物长期、稳定达标排放。

2、按要求做好自行监测工作。

八、验收人员信息

验收工作组人员信息表附后。

河北乐檬生物科技有限公司

2021年9月12日

第 7 页 共 7 页

验收组签字

周学建	孙志斌	李志强
孙力军	关河	孙志斌

八、验收组成员信息

验收组成员一览表

会议职务	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
组长	周学建	河北乐檬生物科技有限公司	总经理	15563873805	周学建
专家组	韩志成	河北省气象科学研究所	高工	13032632106	韩志成
	李书砚	河北省科学院地理科学研究所	副研	13930413865	李书砚
	张鹏	河北朗嘉环境科技有限公司	高工	13832160761	张鹏
建设单位	孙少英	河北乐檬生物科技有限公司	副总经理	13780200656	孙少英
环评单位	程高举	河北省众联能源环保科技有限公司	高工	15176196462	程高举
检测单位	关询	河北泉皓环境科技有限公司	副总经理	18831106081	关询