

河北征宇制药有限公司
年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目
竣工环境保护验收检测报告

建设单位：河北征宇制药有限公司

报告时间：二〇一八年九月

建设单位法人代表：刘学彬

编制单位法人代表：刘学彬

项目负责人：刘学彬

报告编写人：刘学彬

建设单位

电话：13780303095

传真：031185468970

邮编：051430

地址：栾城区窦妪工业区

编制单位

电话：13780303095

传真：031185468970

邮编：051430

地址：栾城区窦妪工业区

目录

前言	1
1. 验收项目概况	1
2. 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章规范	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
3. 项目建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	3
3.2.1 本项目建设内容	3
3.2.2 原有工程	5
3.3 主要原辅材料、产品情况及生产设备	5
3.3.1 主要原辅材料及燃料	5
3.3.2 项目主要生产设备	7
3.3.3 项目主要产品	8
3.4 水源及水平衡	8
3.5 项目工艺	9
3.6 项目变动情况	12
4. 环境保护设施	13
4.1 污染物治理/处置设施	13
4.1.1 废水	13
4.1.2 废气	13
4.1.3 噪声	14
4.1.4 固体废物	14
4.2 其他环境保护设施	14
4.2.1 环境风险防范设施	14
4.2.2 规范化排污口、检测设施及在线监测装置	14
4.2.3 其它设施	14
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	15
5. 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批部门审批决定	16
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	16
5.1.1 污染防治措施可行性结论	16
5.1.2 污染物排放总量控制结论	17
5.1.3 项目建设的可行性结论	17
5.2 审批部门审批决定	17
6. 验收执行标准	18
6.1 污染物排放执行标准	18
6.1.1 废水执行标准	18
6.1.2 废气执行标准	18
6.1.3 噪声执行标准	19
6.2 总量控制指标	19

7	验收检测内容	19
7.1	环境保护设施调试效果	19
7.1.1	废水检测	19
7.1.2	废气检测	19
7.1.3	厂界噪声检测	20
7.2	环境质量检测	20
8	质量保证及质量控制	20
8.1	检测分析及检测仪器	20
8.1.1	废水检测项目及分析方法	20
8.1.2	废气检测项目及分析方法	21
8.1.3	厂界噪声检测项目及分析方法	21
8.2	水质检测分析过程中的质量保证和质量控制	21
8.3	废气检测分析过程中的质量保证和质量控制	22
8.4	噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制	22
9	验收检测结果	22
9.1	生产工况	22
9.2	污染物达标排放检测结果	23
9.2.1	废水	23
9.2.2	废气	24
9.2.3	噪声	24
9.3	污染物排放总量核算及评价	25
10	验收检测结论	25
10.1	环境保护设施调试效果	25
10.2	工程建设对环境的影响	26

附图

附图1: 河北征宇制药有限公司年产300吨中兽药制剂车间建设项目地理位置图

附图2: 河北征宇制药有限公司年产300吨中兽药制剂车间建设项目检测点位图

附图3: 河北征宇制药有限公司年产300吨中兽药制剂车间建设项目主要生产设
备、环保设备、环保标识、车间防渗照片

附图4: 河北征宇制药有限公司年产300吨中兽药制剂车间建设项目危废间照片

附件

附件1: 《河北征宇制药有限公司年产300吨中兽药制剂车间建设项目环境影响报
告表审批意见》，栾城县环境保护局，2013年9月26日。

附件2: 河北征宇制药有限公司营业执照

附件3: 河北征宇制药有限公司排污许可证

附件4: 河北征宇制药有限公司危险废物委托处置合同

附件5: 河北征宇制药有限公司城镇污水排入排水管网许可证

附件6: 河北征宇制药有限公司污水接纳协议书

附件5: 河北征宇制药有限公司年产300吨中兽药制剂车间建设项目验收检测报
告，润峰检验[2018]第890号，2018年09月05日。

前言

河北征宇制药有限公司原有工程于2002年搬迁至栾城县窦妪工业区内，2008年10月通过建设项目竣工环境保护验收。鉴于市场需求扩大，该公司投资800万建设年产300吨中兽药制剂车间建设项目。国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司于2013年09月17日编制完成了《河北征宇制药有限公司年产300吨中兽药制剂车间建设项目环境影响报告表》，2013年9月26日通过栾城县环境保护局审批。

建设单位根据国务院令（第682号）《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（征求意见稿）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（征求意见稿）、《河北省环保厅关于印发<建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引>（试行）的通知》（冀环办字函[2017]727号）的规定和要求，组成验收小组进行竣工验收工作，验收小组对环境保护设施的建设、运行和管理、治理效果和污染物排放情况进行了全面的自查。委托河北润峰环境检测服务有限公司于2018年08月21日、22日对“河北征宇制药有限公司年产300吨中兽药制剂车间建设项目”环保设施进行了验收检测。检测单位出具了检测报告（润峰检验[2018]第890号）。建设单位依据环评机构、环评审批机构、环境检测机构出具的相关批复文件及报告，编制完成了本验收报告。

1.验收项目概况

河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目概况见表 1-1。

表 1-1 验收项目概况一览表

序号	项目	内容
1	项目名称	河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目
2	建设性质	改扩建
3	建设单位	河北征宇制药有限公司
4	建设地点	栾城区窦妪工业区河北征宇制药有限公司厂区内
5	立项过程	/

续表 1-1

验收项目概况一览表

序号	项目	内容
6	环评报告表编制单位	国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司
7	环评报告表编制完成时间	2013 年 09 月 17 日
8	环评审批部门	栾城县环境保护局
9	审批时间与文号	2013 年 9 月 26 日
10	开工时间	2014 年 02 月
11	竣工时间	/
12	调试时间	2014 年 04 月
13	申领排污许可证情况	排污许可证：PWX-130124-0072-17； 2017 年 12 月 02 日-2019 年 12 月 01 日
14	验收工作由来	依据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）规定，从 2017 年 10 月 1 日起，建设项目竣工环境保护验收由建设单位自行验收
15	验收工作的组织与启动时间	2018 年 08 月
16	验收范围与内容	河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间 建设项目生产设施及环保设施
17	是否编制了验收检测方案	是
18	验收检测方案编制时间	2018 年 08 月
19	现场验收检测时间	2018 年 08 月 21 日、22 日
20	验收报告形成过程	建设单位在自查的基础上，综合河北润峰环境检测服务有限公司的检测报告，编制了此验收报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章规范

- 1、国务院令（第682号）《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）；
- 2、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日起施行）；
- 3、《环保部关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）2017.11.20；
- 4、《河北省环保厅关于印发<建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引>（试行）的通知》（冀环办字函[2017]727 号）2017.11.23；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- 3、《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）；
- 4、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 6、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- 7、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- 1、《河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目环境影响报告表》，国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司，2013 年 09 月 17 日；
- 2、《河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目环境影响报告表的审批意见》栾城县环境保护局，2013 年 9 月 26 日。

2.4 其他相关文件

河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目验收检测报告，润峰检验[2018]第 890 号，2018 年 09 月 05 日。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目为改扩建项目位于栾城区窦妪工业区河北征宇制药有限公司厂区内。项目南、东侧均为农田，北侧为河北电机园，西侧为德诚钢构厂。地理坐标北纬 37°54'28.9"、东经 114°30'32.5"。项目建筑面积 2155m²，地理位置及厂区平面布置图见附图 1。

3.2 建设内容

3.2.1 本项目建设内容

河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目投资 800 万元，其中环保投资为 20 万元，主要建设内容为库房及生产车间等，依托原有工程污水处理站、原厂区内自备井、原工程宿舍及食堂。

根据项目实际建设内容与环境影响报告表中环保设施要求内容进行对比，河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目落实情况见表 3-1。

表 3-1 河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目基本情况一览表

序号	项目	环评阶段内容	环评批复阶段内容	实际建设内容	一致性分析	备注
1	项目产品	中兽药（片剂 50 吨、颗粒剂 70 吨、注射剂 60 吨、消毒剂 40 吨、杀虫剂 80 吨）	中兽药	中兽药（片剂 50 吨、颗粒剂 70 吨、注射剂 60 吨、消毒剂 40 吨、杀虫剂 80 吨）	一致	
2	设计规模	年产中兽药 300 吨	年产中兽药 300 吨	年产中兽药 300 吨	一致	
3	实际总投资	800 万	800 万	800 万	一致	/
4	建筑面积	2155m ²	/	2155m ²	与环评一致	/
5	主体工程	库房 760 m ² 、生产车间 1395 m ²	/	库房 760 m ² 、生产车间 1395 m ²	与环评一致	/
6	公用工程	由栾城县灵达电厂提供	/	由栾城区灵达电厂提供	与环评一致	/
	供暖	由栾城县窦姬工业区 35kV 变电站供给	/	由栾城区窦姬工业区 35kV 变电站供给	与环评一致	/
	供水	由厂区自备井提供	/	由厂区自备井提供	与环评一致	/
7	废水	废水主要为注射剂生产过程中的纯水制备、安瓿清洗、设备清洗、车间地面冲洗以及职工日常生活产生的盥洗废水。经厂区污水处理厂处理后，全部用于厂区绿化，不外排。	综合废水排入污水处理厂	废水主要为注射剂生产过程中的纯水制备、安瓿清洗、设备清洗、车间地面冲洗以及职工日常生活的盥洗废水。经厂区污水处理厂处理后，通过市政管网进入石家庄装备制造基地绿源污水处理公司处理。	与环评不一致	实际企业废水处理未用于绿化，通过市政管网进入石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司处理。
	废气	废气主要是片剂和颗粒剂生产中破碎和过筛工序产生的粉尘。粉碎及过筛产生的粉尘通过集气罩收集后由布袋除尘器处理，经 15 米高排气筒排放。	袋式除尘器+15 米排气筒	废气主要是片剂和颗粒剂生产中破碎和过筛工序产生的粉尘。粉碎及过筛产生的粉尘通过集气罩收集后由布袋除尘器处理，经 15 米高排气筒排放。	一致	/
	固体废物	生产过程中过滤产生的废药渣、包装产生的废药瓶、袋式除尘器收集的粉尘以及职工日常生活产生的生活垃圾。废药渣卖于农民作饲料，废药瓶收集后返回玻璃瓶厂，袋式除尘器收集的粉尘外售农民作饲料，职工生活垃圾收集后交由环卫部门处理。	生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理	包装产生的废药瓶、袋式除尘器收集的粉尘以及职工日常生活产生的生活垃圾。废药瓶、袋式除尘器收集的粉尘暂存于危废间，定期交由石家庄先立群环保科技有限公司处理；职工生活垃圾收集后交由环卫部门处理。	不一致	实际生产过程不产生废药渣、废药瓶、袋式除尘器收集的粉尘暂存于危废间，定期交由石家庄先立群环保科技有限公司处理。
	噪声	噪声主要为粉碎机、振动筛、混合器、制粒机、包装机等设备运转时产生的噪声。通过选用低噪声设备，基础减振、厂房密闭、经过距离衰减等降噪措施	基础减振、厂房密闭	噪声主要为粉碎机、振动筛、混合器、制粒机、包装机等设备运转时产生的噪声。通过选用低噪声设备，基础减振、厂房密闭、经过距离衰减等降噪措施	一致	/

3.2.2 原有工程

企业原工程于 2002 年经石家庄市环境保护局审批同意迁建于栾城县窦姬镇窦姬村北窦姬工业区内,于 2008 年 10 月通过建设项目竣工环境保护验收原工程总资产 880 万元人民币,总占地面积 20000 平方米,绿化面积 6000 平方米,总建筑面积 5300m²,建设内容主要包括生产车间、办公楼、仓库、职工宿舍、其他附属建筑。原工程年产预混剂 300 吨、散剂 1200 吨、方剂西药口服液 90 吨、方剂中药口服液 1200 吨。

3.3 主要原辅材料、产品情况及生产设备

3.3.1 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及燃料消耗具体见表 3-2。

表 3-2 项目原辅材料及燃料消耗一览表

产品	原材料名称	环评要求消耗量	实际消耗量	单位
吡嗪酮片剂	吡嗪酮	5	5	t/a
	可压淀粉	15	15	t/a
	硬质酸镁	10	10	t/a
大黄碳酸氢钠片	大黄	15	15	t/a
	碳酸氢钠	5	5	t/a
地克珠利颗粒剂	地克珠利	8	8	t/a
	乳糖	9	9	t/a
	羧甲基纤维素钠	7	7	t/a
	水	2	2	t/a
板蓝根颗粒剂	板蓝根	28	28	t/a
	蔗糖	8	8	t/a
	糊精	6	6	t/a
	水	2	2	t/a
伊维菌素注射液	伊维菌素	2.2	2.2	t/a
	丙二醇	18.8	18.8	t/a
金银花注射液	金银花	14	14	t/a
	板蓝根	13	13	t/a
	注射用水	3	3	t/a
	吐温-80	9	9	t/a
苯扎溴铵消毒剂	苯扎溴铵	15	15	t/a
	纯化水	25	25	t/a
甲苯咪唑溶液	甲苯咪唑	10	10	t/a
	丙二醇	34	34	t/a
	水	36	36	t/a
/	总用水量	7	7	m ³ /d

项目主要原辅材料性质见表 3-3。

表 3-3 项目原辅材料主要性质一览表

原辅材料名称	主要性质
吡嗪酮	外观与性状：白色或几乎白色结晶粉末；密度：1.22 g/cm ³ ； 熔点：136-142℃；沸点：544.1℃Cat 760 mmHg；闪点：254.6℃；稳定性： 常温常压下稳定，本品在三氯甲烷中易溶，在乙醇中溶解，在乙醚或水中不溶；储存条件：通风低温干燥。
硬脂酸镁	外观与性状：白色粉末；密度：1.028g/cm ³ ；熔点：88.5℃； 沸点：359.4℃Cat 760 mmHg；闪点：162.4℃；折射率：1.45 (25℃)；水 溶解性：能溶于热醇，不溶于水；储存条件：室温储存，密封阴凉干燥 通风处保存。
羧甲基纤维素钠	白色纤维状或颗粒状粉末。无臭，无味，无味，有吸湿性，不溶于有机 溶剂。为白色或乳白色纤维状粉末或颗粒，密度 0.5-0.7 克/立方厘米， 几乎无臭、无味，具吸湿性。易于分散在水中成透明胶状溶液，在乙醇 等有机溶媒中不溶。1%水溶液 pH 为 6.5~8.5，当 pH>10 或<5 时，胶浆 粘度显著降低，在 pH=7 时性能最佳。对热稳定，在 20℃以下粘度迅速 上升，45℃时变化较慢，80℃以上长时间加热可使其胶体变性而粘度和 性能明显下降。易溶于水，溶液透明；在碱性溶液中很稳定，遇酸则易 水解，pH 值为 2-3 时会出现沉淀，遇多价金属盐也会反应出现沉淀。
糊精	糊精通常分为三类：白糊精、黄糊精和英国胶或称“不列颠胶”。它们之 间的差异在于对淀粉的预处理方法及热处理条件不同。糊精广泛应用于 医药、食品、造纸、铸造、壁纸、标签、邮票、胶带纸等的粘合剂。在 作药片粘合剂时，需要快速干燥，快速散开，快速粘合及再湿可溶性， 可选择白糊精或低粘度黄糊精产品。在作标签、邮票粘合剂时，需要粘 度高，形成的薄膜具有强韧性，适宜用白糊精或英国胶。在纺织印染中 可作为印花糊料。
伊维菌素	性状：本品为白色结晶性粉末；无味。本品在甲醇、乙醇、丙酮、醋酸 乙酯中易溶，在水中几乎不溶，微有引湿性。储存条件：2-8℃
吐温-80	易溶于水，溶于乙醇、植物油、乙酸乙酯、甲醇、甲苯，不溶于矿物油。 低温时成胶状，受热后复原。有特臭，味微苦。
苯扎溴铵	为黄白色蜡状固体或胶状体。易溶于水或乙醇，有芳香味，味极苦。强 力振摇时产生大量泡沫。具有典型阳离子表面活性剂的性质，水溶液搅 拌时能产生大量泡沫。性质稳定，耐光，耐热，无挥发性，可长期存放。 熔点：50-55℃；闪点：110℃；储存条件：通风低温干燥，与库房食品原 料分开存放。
甲苯咪唑	性状：无味的白色至淡黄色结晶性粉末；溶解性：溶于甲醛、甲酸、冰 醋酸和苦杏仁油，不溶于水具有显著的杀灭幼虫、抑制虫卵发育的作用， 但不影响人体内血糖水平。可用于防治钩虫、蛔虫、蛲虫、鞭虫、粪类 回线虫等肠道寄生虫病。
丙二醇	一种化学试剂，与水、乙醇及多种有机溶剂混溶，其化学式为 C ₃ H ₈ O ₂ 。 常态下为无色粘稠液体，近乎无味，细闻微甜。沸点 187.3℃ (101.3kPa)， 熔点-60℃ (流动点)，燃点 421.1℃。可燃性液体。有吸湿性，对金属 不腐蚀。

3.3.2 项目主要生产设备

根据现场核查,河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目生产设备情况见表 3-4。

表 3-4 生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评要求建设数量(台/套)	实际建设数量(台/套)	备注
1	喷雾干燥制粒剂	PWG-120	1 套	1 套	/
2	沸腾干燥器	GFG-120	1 台	1 台	/
3	卧式不干胶贴标机	CBX-4.5m	1 台	1 台	/
4	V 型混合器	V X-800	1 台	1 台	/
5	高速压片机	ZPT-21	1 台	0 台	淘汰
6	颗粒粉碎机	WF-20B	1 台	1 台	/
7	往复式切片机	/	1 台	0 台	淘汰
8	注射剂联动线	/	1 套	1 套	/
9	灭菌柜	JWK13C-I 型	1 台	1 台	/
10	全自动颗粒包装机	DXDK300	1 台	1 台	/
11	旋转式压块机	ZP-35D	1 台	1 台	/
12	全自动铝塑包装机	/	1 台	1 台	/
13	高速轧盖机	HDGZ-A 型	1 台	1 台	/
14	高效振动筛	ZS-800	1 台	1 台	/
15	空调系统	MD-80	1 套	1 套	/
16	快速整粒机	KZL-180	1 台	1 台	/
17	盘式洗瓶机	JCXP-Z 型	1 台	1 台	/
18	高速灌装加塞机	BZ-50	1 台	1 台	/
19	配液罐		/	1 台	/
20	半自动活塞式灌装机	SVFA1-100	/	1 台	/
21	电磁感应铝箔封口机	SR-1500A	/	1 台	/
22	搪玻璃配液罐	F750L	/	1 台	/
23	配液罐	PYG-500	/	1 台	/
24	灌装机	ZW-G	/	1 台	/
25	自动定量灌装机	GR-DY	/	1 台	/
26	电磁感应铝箔封口机	DG-1500A	/	1 台	/
27	卧式不干胶贴标机	HHLT	/	1 台	/
28	灭菌柜	RXH-7CF	/	1 台	/

3.3.3 项目主要产品

项目主要产品情况具体见表 3-5。

表3-5 项目主要产品情况一览表

产品名称	环评要求年产量	实际年产量	单位
吡嗪酮片剂	30	30	t/a
大黄碳酸氢钠片	20	20	t/a
地克珠利颗粒剂	26	26	t/a
板蓝根颗粒剂	44	44	t/a
伊维菌素注射液	21	21	t/a
金根注射液	39	39	t/a
苯扎溴铵消毒剂	40	40	t/a
甲苯咪唑溶液	80	80	t/a

3.4 水源及水平衡

(a) 给水

项目用水由厂区自备井提供。本项目总用水量为 $7\text{m}^3/\text{d}$ ，生产过程中纯水制备用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ；安瓿清洗用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ；设备清洗用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ；车间地面冲洗用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ；生活用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ 。

(b) 排水

项目废水产生总量为 $6.8\text{m}^3/\text{d}$ 。其中，生产过程中纯水制备用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ；安瓿清洗用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ；设备清洗用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ；车间地面冲洗用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ；清洗后的污水全部经污水管道排入厂区污水处理站。生活用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ；废水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 。废水通过污水管道排入厂区污水处理站，经污水处理站处理后通过市政管网进入石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司。给排水平衡图见图 3-1。

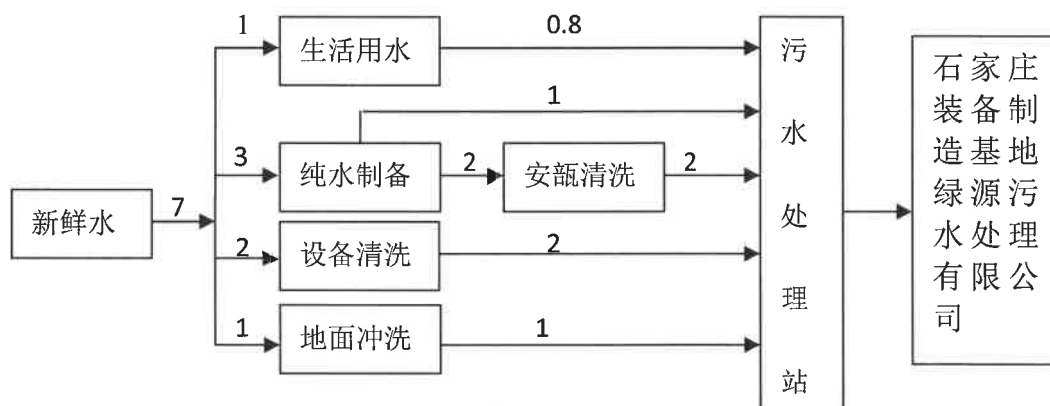


图 3-1：项目给排水平衡图

3.5 项目工艺

1、片剂生产工艺流程：

合格原辅料经物净处理后由气闸或传递窗进入洁净区，经称量、粉碎、过筛、制粒、干燥、整粒、总混后进入片剂生产区经压片、包衣后去内包，所有内包产品经气闸或传递窗（柜）或传送带进入外包区外包装，检验合格后作为成品入库待出厂。

片剂生产工艺流程及排污节点如下图 3-2：

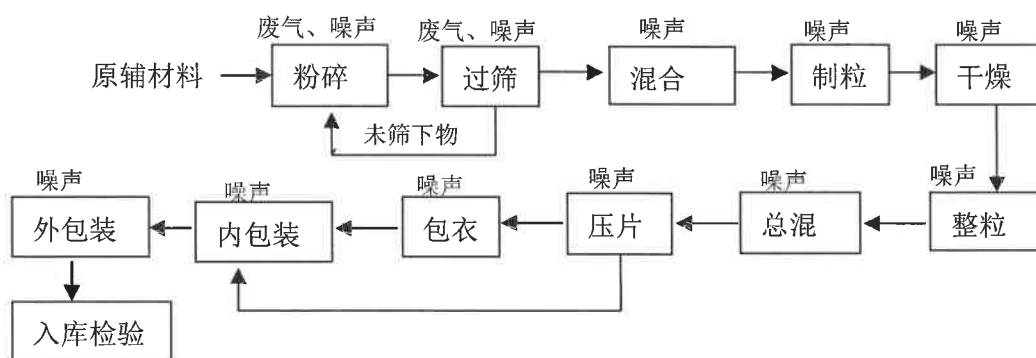


图 3-2 片剂生产工艺流程及排污节点图

2、颗粒剂生产工艺流程：

合格原辅料经物净处理后由气闸或传递窗进入洁净区，经称量、粉碎、过筛、制粒、干燥、整粒、总混后得到需要的干颗粒，根据不同的生产工艺，干颗粒分别进入颗粒剂生产区内包，或进入胶囊生产区经填充后再内包，所有内包产品经气闸或传递窗（柜）或传送带进入外包区外包装，检验合格后作为成品入库待出厂。

颗粒剂生产工艺流程及排污节点如下图 3-3：

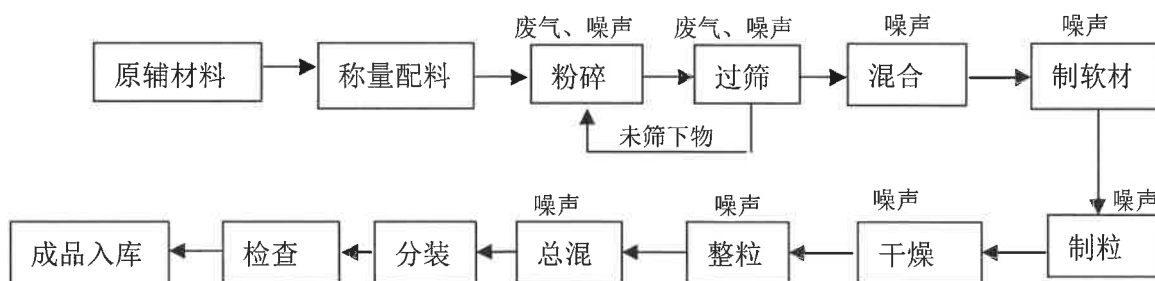


图 3-3 颗粒剂生产工艺流程及排污节点图

3、注射剂生产工艺流程：

（1）生产用物料：原辅料、包装材料（包括安瓿）应检验合格后使用。纯化水为原水制得，清洗安瓿使用；注射用水为纯化水制得，清洗安瓿和配制使用，均应定时检查，制得后及时使用。

（2）领料：按生产指令领取处方原料，核对物料品名，批号、规格、数量应相符，所领物料应有检验合格报告书。

（3）配料：领取的原料核对品名、批号、数量、合格证，按生产处方配料，装入清洁容器转入下一工序。称量时需由第二人复核。

（4）安瓿清洗：将安瓿放入洗瓶机内，依次用饮用水、纯化水、注射用水进行清洗，清洗后干燥灭菌，置相应区域，检验合格后及时使用。

（5）配液：按生产工艺进行配液

（6）过滤：将配置完成的药液过滤，除去其中所含的杂质。

（7）灌封：滤液经检查合格后进行灌装和封口，即灌封。

（8）灭菌：除采用无菌操作生产的注射剂外，注射液在灌封后须尽快进行灭菌，以保证产品的无菌。（灭菌要求是杀灭微生物，以保证用药安全，同时避免药物的降解，以免影响药效。）

（9）检漏：灭菌后的安瓿立即进行漏气检查。若安瓿未严密熔合，有毛细孔或微小裂缝存在，则药液易被微生物与污物污染或药物泄漏，污损包装，应检查剔除。

（10）灯检：安瓿通过灯检箱进行灯检，剔除不合格产品，若不合格产品比例达到规定限度，则本批产品直接判为不合格产品，作废处理。

（11）印字包装：在安瓿瓶上印刷药品名、规格、批号或粘贴标签，内容及格式需符合 24 号令及相关规定的要求。

（12）抽样检验：外包完毕，产品送入待验品库，填写请检单，请 QC 抽取样品按质量标准进行检验。

（13）成品入库：检验合格后填写放行单，取得产品合格证后，办理成品入库手续。

注射剂生产工艺流程及排污节点如下图 3-4：

5、杀虫剂生产工艺及排污节点如下图 3-6:

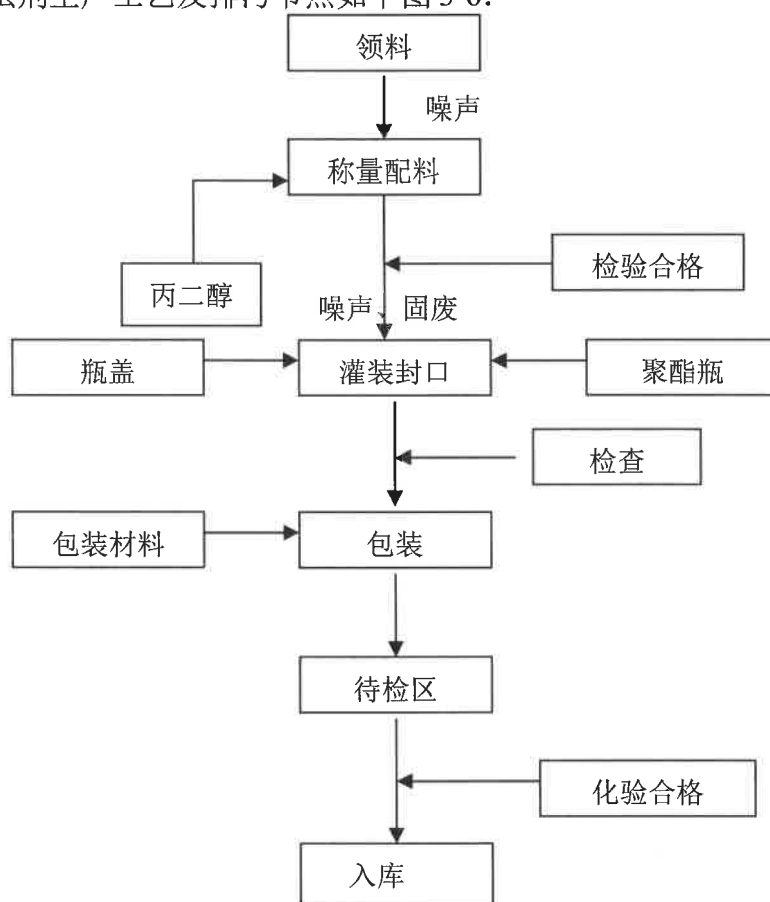


图 3-6 杀虫剂生产工艺流程及排污节点图

3.6 项目变动情况

根据现场核查，河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目实际建设中变动情况见表 3-6。

表 3-6 项目变动情况一览表

序号	环评及批复要求	实际建设情况	
1	高速压片机	淘汰，实际有因旋转压块机压片	
2	往复式切片机	因不符合现剂型生产故淘汰	
3	/	配液罐	企业实际建设中有相应的杀虫剂与消毒剂车间设备，环评中并未体现具体的杀虫剂与消毒剂车间设备
4	/	半自动活塞式灌装机	
5	/	电磁感应铝箔封口机	
6	/	搪玻璃配液罐	
7	/	配液罐	
8	/	灌装机	
9	/	自动定量灌装机	
10	/	电磁感应铝箔封口机	

续表 3-6

项目变动情况一览表

序号	环评及批复要求	实际建设情况
11	废水主要为注射剂生产过程中的纯水制备、安瓿清洗、设备清洗、车间地面冲洗以及职工日常生活产生的盥洗废水。经厂区污水处理厂处理后，全部用于厂区绿化，不外排。	废水主要为注射剂生产过程中的纯水制备、安瓿清洗、设备清洗、车间地面冲洗以及职工日常生活产生的盥洗废水。经厂区污水处理厂处理后，通过市政管网进入石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司处理。
12	生产过程中过滤产生的废药渣、包装产生的废药瓶、袋式除尘器收集的粉尘。废药渣卖于农民作饲料，废药瓶收集后返回玻璃瓶厂，袋式除尘器收集的粉尘外售农民作饲料，职工生活垃圾收集后交由环卫部门处理。	生产过程不产生废药渣，废药瓶、袋式除尘器收集的粉尘暂存于危废间，定期交由石家庄先立群环保科技有限公司处理。固废的环保投资金额增加 5 万元。
13	废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 城市绿化标准	河北征宇制药有限公司与石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司签订了污水排放协议，根据《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）要求，企业废水排放执行协议要求。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目产生的废水主要为注射剂生产过程中的纯水制备、安瓿清洗、设备清洗、车间地面冲洗产生的废水及职工生活污水。经厂区污水处理厂处理后，通过市政管网进入石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司处理。项目废水治理情况见表4-1。

表4-1

废水治理情况一览表

序号	类别	来源	污染因子	排放规律	排放量	治理措施	排放去向
1	综合污水	注射剂生产过程中的纯水制备、安瓿清洗、设备清洗、车间地面冲洗产生的废水及职工生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、色度	间断	6.8t/d	厂区污水处理站	石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司

4.1.2 废气

项目废气主要为片剂和颗粒剂生产过程中破碎及过筛工序产生的废气。废气经集气罩收集后，送入1套布袋除尘器处理，最终通过独自的15米高排气口排放。

项目废气治理情况见表 4-2。

表 4-2

废气治理情况一览表

序号	污染源	污染物种类	排放形式	治理设施	验收指标	排气筒高度/内径尺寸	排放去向	治理设施检测点设置或开孔情况
1	片剂和颗粒剂生产过程中破碎及过筛工序产生的废气	颗粒物	有组织排放	布袋除尘器+15m 高排气筒	颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$	15m/ 0.32*0.25m	大气	规范

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为粉碎机、振动筛、混合器、制粒机、包装机等设备运行时产生的噪声。项目选用低噪声设备，采取基础减振，厂房密闭等措施，再经距离衰减降低噪声对周围环境的影响。

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为包装产生的废药瓶、袋式除尘器收集的粉尘以及职工日常生活产生的生活垃圾。废药瓶、袋式除尘器收集的粉尘暂存于危废间，定期交由石家庄先立群环保科技有限公司处理；职工生活垃圾收集后交由环卫部门处理。

项目固废产生及处置情况见表 4-3。

表 4-3

项目固废产生及处置情况

序号	固废类型	来源	产生量	性质	处理措施
1	废药瓶	生产包装过程	0.01t/a	一般固废	暂存于危废间，定期交由石家庄先立群环保科技有限公司处理。
2	粉尘	布袋除尘器	0.05t/a		
3	生活垃圾	职工	1t/a		收集后交由环卫部门处理

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目不涉及危险物质。

4.2.2 规范化排污口、检测设施及在线监测装置

本项目不涉及在线监测装置。

4.2.3 其它设施

无

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 800 万元，其中环保投资 20 万元，环保投资占总投资额的 2.5%。项目环保设施投资情况见表 4-4，环保设施落实情况见表 4-5。

表 4-4 环保设施投资一览表

序号	类别	防治对象	环保设施名称	数量 (套)	投资(万元)
1	废气	片剂和颗粒剂生产过程中破碎及过筛工序产生的废气	布袋除尘器+15m 高排气筒	1	5
2	废水	综合污水	经厂区污水处理厂处理后，通过市政管网进入石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司处理。	1	3
3	噪声	生产设备噪声	选用低噪声设备，采取基础减振，厂房密闭	/	5
4	固废	废药瓶	暂存于危废间，定期交由石家庄先立群环保科技有限公司处理	/	5
		布袋除尘器收集的粉尘			
		生活垃圾	收集后交由环卫部门处理	/	
5	绿化				2

表4-5 环保设施落实情况表

序号	类别	防治对象	环保设施名称	环评文件要求	初步设计要求	实际建设情况
1	废气	片剂和颗粒剂生产过程中破碎及过筛工序产生的废气	布袋除尘器+15m 高排气筒	布袋除尘器+15m 高排气筒	布袋除尘器+15m 高排气筒	布袋除尘器+15m 高排气筒
2	废水	综合污水	厂区污水处理站	厂区污水处理站	厂区污水处理站	厂区污水处理厂处理后，通过市政管网进入石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司处理。
3	噪声	生产设备噪声	选用低噪声设备，采取基础减振，厂房密闭	选用低噪声设备，采取基础减振，厂房密闭	选用低噪声设备，采取基础减振，厂房密闭	选用低噪声设备，采取基础减振，厂房密闭

续表 4-5

环保设施落实情况表

序号	类别	防治对象	环保设施名称	环评文件要求	初步设计要求	实际建设情况
4	固废	废药瓶	收集后返回玻璃瓶厂	收集后返回玻璃瓶厂	收集后返回玻璃瓶厂	暂存于危废间,定期交由石家庄先立群环保科技有限公司处理
		布袋除尘器收集的粉尘	外售农民作饲料	外售农民作饲料	外售农民作饲料	
		生活垃圾	收集后交由环卫部门处理	收集后交由环卫部门处理	收集后交由环卫部门处理	收集后交由环卫部门处理

5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 污染防治措施可行性结论

(1) 废气

本项目产生的废气主要为片剂和颗粒剂生产过程中破碎及过筛工序产生的粉尘。

粉碎及过筛产生的粉尘通过集气罩后,经除尘风道,进入空调间统一由布袋除尘器处理收集,其除尘效率可达到 99%,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准。

因此,项目建设对周围空气环境质量影响很小。

(2) 废水

本项目产生的废水主要为注射剂生产过程中的纯水制备、安瓿清洗、设备清洗、车间地面冲洗以及职工日常生活产生的盥洗废水。通过厂区内污水处理站处理后,能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB8918-2002)一级 A 标准,同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中的“城市绿化”标准后,全部用于厂区绿化,不外排。

因此,项目建设对周围水环境影响较小。

(3) 噪声

本项目产生的噪声主要为粉碎机、振动筛、混合器、制粒机、包装机等设备产生的噪声。噪声值在 70-90dB(A)之间。通过选用低噪声设备,基础减振以及厂房密闭等降噪措施后,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

因此，项目建设对周围环境影响较小。

(4) 固体废物

本项目固体废物主要为生产过程中过滤产生的废药渣、包装产生的废药瓶、袋式除尘器收集的粉尘以及职工日常生活产生的生活垃圾。废药渣卖于农民作饲料，废药瓶收集后返回玻璃瓶厂，袋式除尘器收集的粉尘卖于农民作饲料，职工生活垃圾收集后交由环卫部门处理，固体废物全部得到了妥善处理，不外排。

由上述影响分析可见，本项目产生的废气、废水、噪声及固废均采用相应的环保措施治理后，可实现达标排放，对周围环境影响轻微。

采取上述措施后，营运期固体废物全部妥善处置或综合利用。

5.1.2 污染物排放总量控制结论

本项目污染物总量控制因子为 COD0t/a、氨氮 0t/a、SO₂0t/a、NO_x0t/a、粉尘 0.012t/a。

5.1.3 项目建设的可行性结论

本项目位于栾城县窦姬工业区，河北征宇制药有限公司厂区内，中心坐标为 N37°54'28.9"、E114°30'32.5"。厂区东侧、南侧为农田，西侧为德诚钢构厂，北侧为河北电机园。项目评价区域内无水源地、自然保护区、文物、景观及其他环境敏感点，符合乡镇总体规划。拟建项目选址可行。

5.2 审批部门审批决定

审批单位：栾城县环境保护局。批复日期：2013 年 9 月 26 日。审批意见如下：

一、根据局建设项目审查会会议纪要[2013]第 8 期会议精神，河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目，总投资 800 万元，地址位于该厂内。项目符合土地利用规划(附土地证)，符合国家产业政策(附备案证)。项目在落实环境影响报告表提出的环保措施后，污染物可达标排放。因此我局同意你公司按照环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策等环保措施进行项目建设。

二、建设单位应认真落实环评表中的污染防治措施，确保各类污染物达标排放。综合废水排入污水处理厂，确保达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准同时达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 标准；产生的废气通过袋式除尘器

+15m 排气筒，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准；噪声通过基础减振，厂房密闭等措施，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须以书面形式向我局提交试运行申请，经检查同意后方可试运行。项目试运行之日起，3 个月内须向我局申请验收，经我局验收合格后方可投入正常运转。项目建设内容如发生变化，需及时向我局报告。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

6 验收执行标准

6.1 污染物排放执行标准

6.1.1 废水执行标准

废水满足石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司进水水质要求。废水执行限值见表 6-1。

表6-1 废水污染物执行标准

污染因子	排放限值	执行标准
pH	6-9	石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司进水水质要求。
COD（mg/L）	≤220	
BOD ₅ （mg/L）	≤100	
氨氮（mg/L）	≤25	
悬浮物（mg/L）	≤100	
色度（倍）	≤50	

6.1.2 废气执行标准

废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值。废气执行标准见表 6-2。

表 6-2 大气污染物执行标准

污染源	污染因子	排放限值	执行标准
片剂和颗粒剂生产过程中破碎及过筛工序产生的废气	颗粒物	颗粒物浓度≤120mg/m ³ 颗粒物排放速率≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准

6.1.3 噪声执行标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。噪声执行标准见表6-3。

表 6-3 噪声执行标准

类 别	污染物名称	标准值	标准来源
噪声	连续等效 A 声级	昼间 $\leq 60\text{dB (A)}$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类标准

6.2 总量控制指标

根据环评资料,本项目污染物排放总量统计见下表 6-4。

表 6-4 污染物排放总量统计表

类别	项目	单位	项目排放量
废气	SO ₂	t/a	0
	NO _x	t/a	0
	粉尘	t/a	0.012
废水	COD	t/a	0
	氨氮	t/a	0

7 验收检测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水检测

废水验收检测内容见表 7-1。

表7-1 废水验收检测内容

废水类别	环保设施	采样点位	检测因子	检测频次
废水	厂区污水处理站	污水处理站进口	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物、色度	连续检测 2 天,每天采样 4 次
		污水处理站出口		

7.1.2 废气检测

废气验收检测内容见表7-2。

表7-2 废气验收检测内容

废气类别	环保设施	采样点位	检测因子	检测频次及检测周期
片剂和颗粒剂生产过程中破碎及过筛工序产生的废气	布袋除尘器+15m 高排气筒	粉碎机、振动筛、混合器工序净化设施进、出口	颗粒物	连续检测 2 天，每天采样 3 次

7.1.3 厂界噪声检测

厂界噪声检测内容见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声检测内容

项目	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	东、南厂界各布设1个监控点	连续等效A声级	连续检测2天，每天昼间检测1次
备注：西厂界紧临德诚钢构厂，北厂界紧临河北电机园，不符合检测条件，不布设噪声检测点。			

7.2 环境质量检测

项目未对环境保护目标提出环境质量检测的要求，本次验收不再对环境质量进行检测和分析。

8 质量保证及质量控制

8.1 检测分析及检测仪器

8.1.1 废水检测项目及分析方法

废水检测项目、分析及仪器见表 8-1。

表8-1 废水检测项目、分析及仪器

检测项目	分析及来源	检出限	仪器名称/型号/编号	仪器检定/校准情况
pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-1986	/	酸度计/PHSJ-3F/ FXS013	检定
COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017	4 mg/L	加热回流装置、酸式 滴定管	检定
BOD ₅	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5 mg/L	生化培养箱 /SPX-150/FXS018	校准

续表 8-1 废水检测项目、分析及仪器

检测项目	分析及来源	检出限	仪器名称/型号/编号	仪器检定/校准情况
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025 mg/L	可见分光光度计 /HY-721/FXS039	检定
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	/	电子天平/ AUW220D/FXS001	检定
色度	稀释倍数法《水质 色度的测定》GB11903-1989	/	50mL 具塞比色管	检定

8.1.2 废气检测项目及分析方法

废气检测项目及分析方法见表8-2。

表8-2 废气检测项目、分析及仪器

检测项目	分析及来源	检出限	仪器名称/型号/编号	仪器检定/校准情况
颗粒物 (有组织)	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0 mg/m ³	电子天平 /AUW220D/FXS001-4	检定

8.1.3 厂界噪声检测项目及分析方法

厂界噪声检测项目及分析方法见表8-3。

表8-3 厂界噪声检测项目及分析方法

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	仪器检定/校准情况	备注
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	噪声统计分析仪/ AWA5680 /XCS001-1	检定	检测期间的环境状况符合规范，无雨雪，风速<5.0m/s

8.2 水质检测分析过程中的质量保证和质量控制

本次水质样品分析严格按照国家标准和相关技术规范要求进行，样品进行平行测定，并使用有证标准样品作为质控样品与采集样品同步测定进行准确度、精密度控制，标准样品、平行样品检测结果详见表 8-4、表 8-5。

表8-4 标准样品检测结果

名称	环境标准样品标准号	批号	标准值	不确定度	测定值	评价
pH	GSB07-3159-2014	202171	7.15	±0.05	7.14	合格
COD	BY400011	162554	90.0mg/L	±4.5mg/L	90.7mg/L	合格
BOD ₅	BY400124	162406	84.0 mg/L	±7.6mg/L	84.3mg/L	合格
氨氮	BY400012	B1707020	6.86 mg/L	±0.34 mg/L	6.83mg/L	合格

表8-5 平行样品检测结果

名称	检测结果	相对偏差%	允许相对偏差%	评价
pH	7.31	7.32	/	/
	7.33			
COD	115mg/L	0.43	≤10	合格
	116 mg/L			
氨氮	9.38 mg/L	0.74	≤10	合格
	9.52 mg/L			
色度	32 倍	0	/	/
	32 倍			

8.3 废气检测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废气检测严格按照《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法》(HJ 836-2017) 相关技术标准要求执行。废气检测前对使用的仪器进行了校准, 分析过程严格按照有关方法执行。检测仪器经河北省计量监督检测院检定并在有效期内。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(3) 低浓度颗粒物现场采样全程序空白增重及同步双样的相对偏差均符合《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017) 质量控制要求。

8.4 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 有关要求, 仪器在正常条件下进行检测。检测期间 2018 年 08 月 21 日昼间晴, 风速为 1.8m/s; 2018 年 08 月 22 日昼间晴, 风速为 2.0 m/s。检测期间的环境状况符合规范, 无雨雪, 风速<5.0m/s。噪声测试仪检测前、后经噪声校准仪进行了校准, 且校准合格。噪声测试仪经河北省计量监督检测院检定并在有效期内。

9 验收检测结果

9.1 生产工况

检测期间河北征宇制药有限公司年产300吨中兽药制剂车间建设项目生产工况运行稳定, 环保设施运行正常, 符合验收检测条件。项目运行负荷见表9-1。

表9-1 项目运行负荷一览表

检测时间	设计生产能力 (吨/天)	实际生产能力 (吨/天)	运行负荷 (%)
2018 年 08 月 21 日	1.25	1.25	100
2018 年 08 月 22 日	1.25	1.25	100

9.2 污染物达标排放检测结果

9.2.1 废水

河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目废水检测结果及执行标准见表 9-2。

表9-2 废水检测结果

检测点位	检测时间	检测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	日均值/范围	去除效率 (%)
污水处理站进口	08 月 21 日	pH	7.53	7.59	7.66	7.43	7.43-7.66	/
		COD (mg/L)	116	113	114	110	113	/
		BOD ₅ (mg/L)	45.4	44.4	46.2	42.3	44.6	/
		氨氮 (mg/L)	13.9	12.8	11.2	11.6	12.4	/
		悬浮物 (mg/L)	23	27	28	25	26	/
		色度 (倍)	32	32	32	32	32	/
污水处理站出口	08 月 21 日	pH	7.40	7.36	7.45	7.32	7.32-7.45	/
		COD (mg/L)	76	80	71	78	76	33
		BOD ₅ (mg/L)	30.8	33.3	32.1	29.3	31.4	30
		氨氮 (mg/L)	9.80	8.82	8.54	9.45	9.15	26
		悬浮物 (mg/L)	14	12	13	13	13	50
		色度 (倍)	16	16	16	16	16	50
污水处理站进口	08 月 22 日	pH	7.73	7.60	7.55	7.64	7.55-7.73	/
		COD (mg/L)	117	119	112	108	114	/
		BOD ₅ (mg/L)	44.3	45.5	44.2	46.6	45.2	/
		氨氮 (mg/L)	14.2	13.7	13.3	12.1	13.3	/
		悬浮物 (mg/L)	27	30	28	23	27	/
		色度 (倍)	32	32	32	32	32	/
污水处理站出口	08 月 22 日	pH	7.34	7.28	7.39	7.22	7.22-7.39	/
		COD (mg/L)	72	78	74	77	75	34
		BOD ₅ (mg/L)	28.1	29.1	30.8	28.8	29.2	35
		氨氮 (mg/L)	8.11	8.96	8.39	9.17	8.66	35
		悬浮物 (mg/L)	11	15	12	14	13	52
		色度 (倍)	16	16	16	16	16	50
执行标准及标准值	石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司进水水质要求: pH 6-9、COD≤220mg/L、BOD ₅ ≤100mg/L、氨氮≤25mg/L、悬浮物≤100mg/L、色度≤50 倍。							

由表 9-2 检测结果可知, 本项目 08 月 21 日、22 日检测期间, 污水处理站出口排放的 COD、BOD₅、氨氮、悬浮物日均浓度及 pH 值、色度均符合石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司进水水质要求。

9.2.2 废气

河北征宇制药有限公司年产300吨中兽药制剂车间建设项目粉碎机、振动筛、混合器工序净化设施废气进、出口检测结果及执行标准见表9-3。

表 9-3 粉碎机、振动筛、混合器工序净化设施废气进、出口检测结果

检测项目		08 月 21 日			08 月 22 日		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
粉碎机、振动筛、混合器工序 净化设施进口	标干风量（m³/h）	1580	1550	1575	1570	1595	1565
	颗粒物浓度（mg/m³）	46.0	42.7	45.0	45.4	46.8	47.0
粉碎机、振动筛、混合器工序 净化设施出口	标干风量（m³/h）	1646	1628	1690	1690	1680	1683
	颗粒物浓度（mg/m³）	5.9	5.7	5.6	6.6	5.9	5.6
	颗粒物排放速率（kg/h）	0.010	0.009	0.009	0.011	0.010	0.009
	颗粒物去除效率（%）	87			86		
排气筒高度（米）		15					
执行标准及标准值		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准：颗粒物浓度≤120 mg/m³、 颗粒物最高允许排放速率≤3.5kg/h。					

由表9-3检测结果可知,项目08月21日、22日粉碎机、振动筛、混合器工序净化设施出口排放的颗粒物浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。

9.2.3 噪声

河北征宇制药有限公司年产300吨中兽药制剂车间建设项目厂界噪声检测结果及执行标准值见表9-4。

表9-4 厂界噪声检测结果 单位: dB(A)

检测时间 检测点位	08 月 21 日	08 月 22 日
	昼间	昼间
1#东边界	55.4	55.5
2#南厂界	57.6	57.8
执行标准及标准值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 表 1 中 2 类标准：昼间≤60dB(A)	
注：检测期间的环境状况符合规范，无雨雪，风速<5.0m/s。		

由表 9-4 检测结果可知,项目 08 月 21 日、22 日检测期间,东、南厂界昼间

噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

9.3 污染物排放总量核算及评价

根据企业提供废水产生量 $6.8\text{m}^3/\text{d}$ 、年运行 240 天及检测数据，核算本项目废水排放总量为 0.16 万吨/年，其中 COD 0.122 吨/年、氨氮 0.014 吨/年。本项目不建锅炉， SO_2 、 NO_x 排放量均为 0t/a。根据企业提供片剂和颗粒剂生产工序年运行 480 小时及检测数据，核算废气排放总量为 80 万标立方米/年，粉尘排放量为 0.005 吨/年。

10 验收检测结论

10.1 环境保护设施调试效果

河北润峰环境检测服务有限公司于2018年08月21日、22日对河北征宇制药有限公司年产300吨中兽药制剂车间建设项目环境保护设施进行了验收检测。项目均已落实“三同时”内容，建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。验收检测期间，生产工况运行稳定，环保设施运行正常，符合国家建设项目环境保护竣工验收要求。

1、废水检测结果

经检测，本项目污水处理站出口排放的COD、 BOD_5 、氨氮、悬浮物日均浓度及pH值、色度均符合石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司进水水质要求。

2、废气检测结果

经检测，本项目粉碎机、振动筛、混合器工序净化设施出口排放的颗粒物浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

3、噪声检测结果

经检测，本项目东、南厂界昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。

4、固体废物

本项目固体废物主要为包装产生的废药瓶、袋式除尘器收集的粉尘以及职工日常生活产生的生活垃圾。废药瓶、袋式除尘器收集的粉尘暂存于危废间，定期

交由石家庄先立群环保科技有限公司处理；职工生活垃圾收集后交由环卫部门处理。

5、污染物总量控制结论

根据企业提供废水产生量 $6.8\text{m}^3/\text{d}$ 、年运行240天及检测数据，核算本项目废水排放总量为0.16万吨/年，其中COD 0.122吨/年、氨氮0.014吨/年。本项目不建锅炉， SO_2 、 NO_x 排放量均为0t/a。根据企业提供片剂和颗粒剂生产工序年运行480小时及检测数据，核算废气排放总量为80万标立方米/年，粉尘排放量为0.005吨/年。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目排放的污染物均采取了妥善的治理和处理方法，各项污染物均达到国家有关污染物排放标准。本项目建设投产后通过各项污染物的有效治理，不会对区域环境质量造成影响。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：_____

填表人（签字）：_____

项目经办人（签字）：_____

项目名称	年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目				建设地点		栾城区窦娥工业区					
行业类别	C2750 兽用药品制药				建设性质		■改扩建 □新建					
设计生产能力	年产 300 吨中兽药（片剂 50 吨、颗粒剂 70 吨、注射剂 60 吨、消毒剂 40 吨、杀虫剂 80 吨）	建设项目开工日期	2014 年 2 月		实际生产能力		投入试运行日期					
	投资总概算（万元）	800			环保投资总概算（万元）		所占比例（%）					
	环保审批部门	栾城县环境保护局			批准文号		批准时间					
	初步设计审批部门	/			批准文号		批准时间					
	环保验收审批部门	栾城县行政审批局			批准文号		批准时间					
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位		环保设施检测单位		河北润峰环境检测服务有限公司						
实际总投资(万元)	800				实际环保投资（万元）		所占比例（%）					
废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	其它（万元）					
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力		年平均工作时					
建设单位	河北征宇制药有限公司		邮政编码	051430		联系电话	环评单位					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放量（9）	全厂核定排放量（10）	区域平衡代替削减量（11）	排放增减量（12）
	废水											
	化学需氧量											
	氨氮											
	悬浮物											
	石油类											
	废气											
	二氧化硫											
	氮氧化物											
	烟尘											
	工业粉尘											
	工业固体废物											
	非甲烷总烃											
	甲苯											
	二甲苯											
其它的												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（10）；3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万吨/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

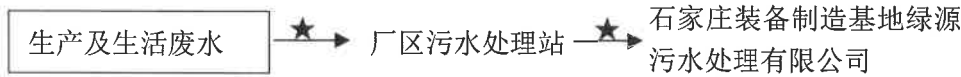


附图 1：项目地理位置图

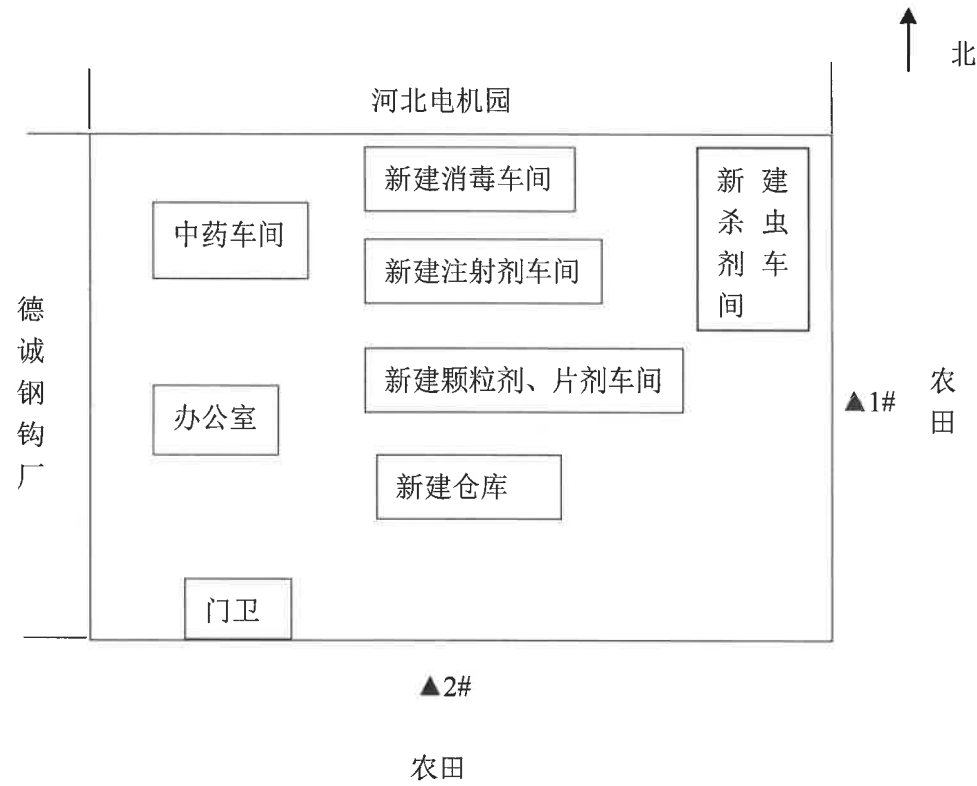
有组织废气检测点位示意图：



废水检测点位示意图：



厂界噪声检测点位示意图：



注：◎为有组织废气检测点；★为废水检测点；▲为厂界噪声检测点

附图 2：检测点位示意图



企业设备-混合机



企业环保设备-布袋除尘器



企业废气排放口标识



企业消毒剂车间防渗

附图 3 主要生产设备、环保设备、环保标识、车间防渗照片



附图 4：企业危废间图片

审批意见:

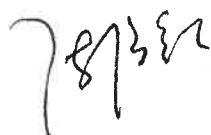
所报《河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设基项目环境影响报告表》收悉。现批复如下:

一、根据局建设项目审查会会议纪要[2013]第 8 期会议精神,河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设基项目,总投资 800 万元,地址位于该厂内。项目符合土地利用规划(附土地证),符合国家产业政策(附备案证)。项目在落实环境影响报告表提出的环保措施后,污染物可达标排放。因此我局同意你公司按照环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策等环保措施进行项目建设。

二、建设单位应认真落实环评本表中的污染防治措施,确保各类污染物达标排放。综合废水排入污水处理厂,确保达到《城镇污水处理厂污染物排入标准》(GB18918-2002)一级 A 标准同时达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 标准;产生的废气通过袋式除尘器+15m 排气筒,达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准;噪声通过基础减振,厂房密闭等措施,确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)2 类标准要求;生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,建设单位必须以书面形式向我局提交试运行申请,经检查同意后方可试运行。项目试运行之日起,3 个月内须向我局申请验收,经我局验收合格后方可投入正常运转。项目建设内容如发生变化,需及时向我局报告。违反本规定要求的,承担相应环保法律责任。

经办人: 乔倩倩



(公章)

2013 年 9 月 26 日



营业执照

(副本)

副本编号: 2-1

统一社会信用代码 91130124715823748X

名称 河北征宇制药有限公司
类型 有限责任公司
住所 河北省石家庄市栾城区窦妪工业区
法定代表人 刘学彬
注册资本 伍仟万元整
成立日期 1999年05月25日
营业期限
经营范围

1、兽药:粉剂/预混剂(2条)/散剂(含中药提取)、非氯消毒剂(液体)/杀虫剂(液体)、片剂(含中药提取)/颗粒剂(含中药提取)、最终灭菌大容量非静脉注射剂(含中药提取)/口服溶液剂(含中药提取)、中药提取(刺五加浸膏)生产、销售;2、饲料和饲料添加剂生产、销售;3、水产养殖环境改良剂生产、销售;4、本企业自产产品的出口业务及自营和代理一般经营项目商品和技术的进出口业务(以上范围法律、法规限制或禁止公司经营的商品除外,依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2018年1月5日

河北省排放污染物

许可证

单位名称：河北征宇制药有限公司

法人代表：刘学彬

单位地址：石家庄市栾城区窦奴工业区

许可内容：COD: 0.360 吨/年; NH₃-N: 0.093 吨/年

SO₂: 0 吨/年; NO_x: 0 吨/年

证书编号：PWX-130124-0072-17

有效期限：

2017 年 12 月 02 日至 2019 年 12 月 01 日 二〇一七年十二月一日

请与有效期届满前一个月向我局提出延续申请

预混剂 300 吨、散剂 1200 吨/年

口服液 210 吨/年

发证机关：



(2018) 合同编号: XLQHT-(06) 061

危险废物委托处置合同

甲 方: 河北经宇制药有限公司

乙 方: 石家庄先立群环保科技有限公司

签定日期: 2018年5月28日

签定地点: 石家庄



危险废物委托处置合同

甲方：河北经宇制药有限公司

乙方：石家庄先立群环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《河北省固体废物污染环境防治条例》、《中华人民共和国合同法》以及相关法律法规，经双方协商一致，现就甲方委托乙方处置危险废物的事宜达成如下条款：

第一条：主体资格

乙方具备危险废弃物安全处置的能力及相关设施，并具有环境保护行政主管部门许可的危险废物处理的相关资质（冀危许 200702 号）。

第二条：委托处置的危险废物种类、数量和价格

2.1 本合同所称危险废物是指甲方在经营活动中产生的已列入《国家危险废物名录》或者根据《国家危险废物鉴别标准和鉴别方法》判定的具有危险特性的废物。

2.2 甲乙双方根据相关鉴定机构、环保和物价主管部门相关文件协商后，甲方决定委托乙方处置危险废物类别、数量、价格如下表：

序号	危废类别	废物名称	包装形式	数量（吨）	处置价格（元/吨）	运费
1	HW49	废瓶	箱	0.15	4500	运费另付
2	HW02	废药粉	袋	0.05	4500	
3						

2.3 在合同有效期内，如遇物价上涨、政策调整、数量变化等因素，甲乙双方可按照公平、合理的原则重新协商制定新的处置价格。乙方在新的价格开始执行之日前一周通知甲方，甲方应按照新价格继续执行已经签订的合同。

第三条：双方权利义务

3.1 甲方应在合同期限内所产生的合同处理的危险废物交给乙方处理。甲方不得将部分或全部危废自行处理或者交由第三方处理。



3.2 甲方应按照危险废物管理规定要求,将其所产生的危险废物规范贮存、分类、密封包装。应满足安全转移条件;直接包装物明显位置标注危险废物名称标签,包装破损、泄露、标签不全的危废不得装车。

3.3 甲方根据其危险废物暂存情况,及时通知乙方收集运输。甲方根据双方协商的危险废物转移时间,及时做好危险废物进厂的各项准备工作。

3.4 在乙方收集运输危险废物过程中,由甲方提出有关注意事项,并派工作人员现场进行协助。运输费用由甲方承担。

3.5 乙方要按照环境保护法规要求对危险废物进行无害化处理。

3.6 乙方按照固体废物污染环境防治法规的要求做好危险废物的收集、贮存、处置工作。

3.7 甲方应根据合同约定的付款条件,支付给乙方危险废物处置费用。

3.8 转运过程中若发生意外或者事故,废物由甲方交乙方签收之前责任由甲方自行承担;废物交乙方签收之后,责任由乙方自行承担。若由于甲方违反 3.2 条款规定而造成的事故,由甲方负责。

第四条:付款方式

4.1 合同签订时甲方预付 4500 元预处理费,该笔预付款冲抵实际处置费用。实际处置费用超出预付款后,甲乙双方根据危险废物转移联单实际交接的危险废物重量和合同单价计算处置费用。

4.2 甲方完成本合同约定的数额后,双方核对总金额由乙方财务开具全额发票。

4.3 乙方开户银行名称及账号为:

开户名称:石家庄先立群环保科技有限公司

开户行:中国工商银行股份有限公司石家庄石化支行

账号:0402022509249009744

4.4 若发生以下情况预付款乙方不予退还:

- 1) 甲方全年转移危废数量达不到环境保护局转移计划申报数量的 90%。
- 2) 合同有效期内未向环境保护局提交危险废物转移申报。
- 3) 甲方不履行合同或者履行合同不符合约定。

第五条:合同期限

本合同期限为自 2018 年 5 月 28 日起至 2019 年 5 月 27 日止。

第六条:保密

甲乙双方对于因履行本合同而知悉的对方包括(但不限于)技术、商业等秘密,均负有保密义务。

第七条:违约责任



7.1 甲方不得虚报所产生危险废物；不得夹带合同未列明其他实际所产生危险废弃物，不得将爆炸性、放射性的废物放置于待处理容器中，若新增危险废物，由双方协商更改合同，否则产生的事故，由甲方承担责任。

7.2 在本合同存续期内，甲乙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

7.3 甲方未按照合同约定支付费用的，每逾期一日按欠款的千分之 3 向乙方支付违约金。若甲方延迟支付处置费用超过一个月以上，乙方有权单方解除合同，并要求甲方支付违约金并赔偿乙方因此而遭受的损失。

第八条：合同的变更、转让和解除

8.1 订立本合同所依据的法律、行政法规，规章发生变化，本合同应变更相关内容；订立本合同所依据的客观情况发生重大变化，致使本合同无法履行的，经甲乙双方协商一致，可以变更或者终止合同的履行。

8.2 合同期限内，乙方丧失相关危险废物处理资格，经过甲方同意后，可以将相关权利义务转让给第三方，否则未经对方书面同意，任何一方不得将本合同规定的权利和义务转让给第三方。

8.3 有下列情形之一的，本合同自行终止：

(1) 任何一方以解散、破产、关闭、清算等致使本合同不能履行。

(2) 双方协商一致解除合同。(3) 法律法规规定的其他情形。

第九条：争议解决

与合同有关的争议应由双方友好协商解决，如无法达成共识，则由诉讼方向属地人民法院提起诉讼。

第十条：其他

10.1 本合同未尽事宜，由双方协商订立补充合同。

10.2 本合同经甲乙双方签字盖章后生效。

10.3 本合同一式四份，甲乙双方各执两份，每份具有同等的法律效力。

甲方：(盖章)

代表人：(签字)

电话：

日期： 年 月 日

乙方：(盖章)

代表人：

电话：69136521/13483423808

日期：2018 年 5 月 28 日

城镇污水排入排水管网许可证

河北征宇制药有限公司

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第六41号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期：自 2018 年 8 月 15 日 至 2023 年 8 月 14 日

许可证编号：石栾排水证 字第 (2018) 016 号



持证说明

- 1、《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。
- 2、此证书只限本排水户使用，不得伪造、涂改、出借和转让。
- 3、排水户应当按照“许可内容”（包括排水口数量、位置、排水量、排放的主要污染物种类和浓度等）排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的，排水户应当向所在地城镇排水主管部门重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》。
- 4、排水户名称、法定代表人等变化的，应当在工商登记变更后30日内到原发证机关办理变更。
- 5、排水户应当在有效期届满30日前，向发证机关提出延续申请。逾期未申请延续的，《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

城镇污水排入排水管网许可证（副本）

排水户名称 河北征宇制药有限公司
法定代表人 刘学彬 营业执照注册号 91130124715823748K
详细地址 石家庄市栾城区窦妪工业区
排水户类型 污水 列入重点排污单位名录（是/否）否
许可证编号 石栾审排水证字第（2018）第066号 2023年8月14日

排水口编号	接管位置	排水去向（路名）	排水量（m³/日）	污水最终去向
WS-001	厂区东北角	电机路	20.9	石家庄装备制造基地（污水处理厂）
主要内容				
主要污染物项目及排放标准（mg/L）： PH: 6.5-9.5 mg/L 氨氮: ≤45mg/L COD: ≤500mg/L 悬浮物 ≤400mg/L 总磷: 8mg/L				

备注:

- 1、排水户雨水排放口设置情况；
2、对于列入重点排污单位名录的排水户，应安装污染物排放自动监测设备情况。



污水接纳协议书

甲方：联庄装备制造基地污水处理有限公司（以下简称甲方）

乙方：河北纪宇制造有限公司（以下简称乙方）

为了保护环境生态，切实有效治理好联庄河污水的处理，提高社会效益和经济效益，根据乙方的委托，甲方同意接纳乙方排放的达标废水。

双方明确甲乙双方责任，确保污水处理效果，根据国家《污水排入城镇下水道水质标准》和《污水排入城镇下水道水质标准》、《关于征收城市污水处理费的通知》等文件规定，甲乙双方共同遵守下列条款：

一、乙方项目地址位于 承德县案地工业区 占地 28.8 亩。
二、乙方提供污水，设计流量，日排放量为 20.9 吨，甲方同意接纳乙方排放的污水，乙方必须将污水输入甲方污水管网，由甲方负责处理和排

三、根据甲方污水排放标准，乙方排放废水必须达到国家排放标准，乙方排放污水水质标准：COD_{Cr} ≤ 210mg/L，SS ≤ 100mg/L，NH₃-N ≤ 25mg/L，pH 6~9，色度 ≤ 50 倍。

四、根据政府有关规定，乙方每年按时足额向联庄装备制造基地交纳污水管网清理及维护费用，否则甲方有权关闭乙方排放口。

五、按照国家有关规定，禁止乙方向甲方污水管网排放下列有害物质：
（一）挥发性有机溶剂及易燃易爆物质（汽油、润滑油、重油等）；
（二）重金属物质、氰化物、砷化物、汞化物、氟化物、硫化物、
（三）放射性物质；
（四）腐蚀性物质；
（五）剧毒物质；
（六）国家禁止排放的物质；
（七）国家禁止排放的物质：如 pH 值在 6~9 之外的各种酸碱物质；
（八）国家禁止排放的物质：如能在管道中形成胶凝体或沉积的物质。

甲方同意乙方在甲方厂区内建设污水处理站一座，处理能力为100吨/日，乙方负责设计、施工、调试、运营、维护、管理、安全、环保等事宜。

乙方在厂区内建设污水处理站，应遵守国家及地方有关环保法律法规，严格执行环保标准，确保污水处理站正常运行，达标排放。乙方应定期对污水处理站进行维护、管理、安全、环保等检查，并做好记录。

本协议自签订之日起生效，有效期为一年。乙方须在协议有效期内，完成污水处理站的建设、调试、运营、维护、管理、安全、环保等工作。乙方须在协议有效期内，向甲方提交污水处理站的建设、调试、运营、维护、管理、安全、环保等工作报告。

乙方在厂区内建设污水处理站，应遵守国家及地方有关环保法律法规，严格执行环保标准，确保污水处理站正常运行，达标排放。乙方应定期对污水处理站进行维护、管理、安全、环保等检查，并做好记录。

本协议一式两份，甲方一份，乙方一份。本协议未尽事宜，双方可另行签订补充协议。



2018年8月21日



法定代表人签字:

2018年8月21日



检 测 报 告

润峰检验 [2018]第 890 号



委托单位： 河北征宇制药有限公司

检测单位： 河北润峰环境检测服务有限公司

2018 年 09 月 05 日

声 明

1、本检测报告必须有骑缝章，封面加盖本公司检验检测专用章、计量认证专用章，必须有报告编写人、审核人、签发人的签字，否则视为无效检测报告；

2、报告发生任何涂改后均无效；

3、报告正本发送给客户，副本由本公司存档；

4、检测数据仅对本次检测负责；

5、对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果；

6、本报告未经授权，不得擅自部分复印，且报告复印件未加盖“河北润峰环境检测服务有限公司检验检测专用章”，本公司不承担法律责任。

承担单位：河北润峰环境检测服务有限公司

项目负责人：韩军朋

报告编写：孙晓宇

审 核：刘欣

签 发：胡所

现场检测负责人：田琪

参 加 人 员：田琪、周增旺、宋晓频、张敏、付亚丹、李伟红、

李静娟

电 话：0311-67798335

传 真：0311-67798225

邮 编：050000

地 址：石家庄市桥西区南二环西路 238 号

检 测 报 告

润峰检验[2018]第 890 号

受检单位	河北征宇制药有限公司			
项目名称	年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目			
单位地址	石家庄市栾城区窦姬工业区			
检测类别	有组织废气排放	生产运行负荷	100%	
净化设备名称	布袋除尘器	排气筒高度	15 米	
采样日期	2018 年 08 月 21 日	分析日期	2018 年 08 月 22 日	
采样点位	检测项目	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
粉碎机、振动筛、混合器工序 净化设施进口	标干风量（m³/h）	1580	1550	1575
	颗粒物浓度（mg/m³）	46.0	42.7	45.0
粉碎机、振动筛、混合器工序 净化设施出口	标干风量（m³/h）	1646	1628	1690
	颗粒物浓度（mg/m³）	5.9	5.7	5.6
	颗粒物排放速率（kg/h）	0.010	0.009	0.009
	颗粒物去除效率（%）	87		
以下空白				
执行标准 及标准值	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准： 颗粒物浓度≤120mg/m³、颗粒物最高允许排放速率≤3.5kg/h。			

结论: 检测结果表明, 2018 年 08 月 21 日河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目粉碎机、振动筛、混合器工序净化设施出口排放的颗粒物浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

注: 颗粒物去除效率仅供参考。

检 测 报 告

润峰检验[2018]第 890 号

受检单位	河北征宇制药有限公司			
项目名称	年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目			
单位地址	石家庄市栾城区窦妪工业区			
检测类别	有组织废气排放	生产运行负荷	100%	
净化设备名称	布袋除尘器	排气筒高度	15 米	
采样日期	2018 年 08 月 22 日	分析日期	2018 年 08 月 23 日	
采样点位	检测项目	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
粉碎机、振动筛、混合器工序 净化设施进口	标干风量（m³/h）	1570	1595	1565
	颗粒物浓度（mg/m³）	45.4	46.8	47.0
粉碎机、振动筛、混合器工序 净化设施出口	标干风量（m³/h）	1690	1680	1683
	颗粒物浓度（mg/m³）	6.6	5.9	5.6
	颗粒物排放速率（kg/h）	0.011	0.010	0.009
	颗粒物去除效率（%）	86		
以下空白				
执行标准 及标准值	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准： 颗粒物浓度≤120mg/m³、颗粒物最高允许排放速率≤3.5kg/h。			

结论: 检测结果表明, 2018 年 08 月 22 日河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目粉碎机、振动筛、混合器工序净化设施出口排放的颗粒物浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

注: 颗粒物去除效率仅供参考。

检 测 报 告

润峰检验[2018]第 890 号

受检单位		河北征宇制药有限公司					
项目名称		年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目					
单位地址		石家庄市栾城区窦妪工业区					
检测类别		废水		采样点位		/	
采样日期		2018 年 08 月 21 日		分析日期		2018 年 08 月 21 日-08 月 27 日	
样品状态描述		微黄、微嗅、微浊					
检测点位		检测结果（mg/L，pH、色度除外）					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值/范围	去除效率（%）
污水处理站进口	pH	7.53	7.59	7.66	7.43	7.43-7.66	/
	COD	116	113	114	110	113	/
	BOD ₅	45.4	44.4	46.2	42.3	44.6	/
	氨氮	13.9	12.8	11.2	11.6	12.4	/
	悬浮物	23	27	28	25	26	/
	色度（倍）	32	32	32	32	32	/
污水处理站出口	pH	7.40	7.36	7.45	7.32	7.32-7.45	/
	COD	76	80	71	78	76	33
	BOD ₅	30.8	33.3	32.1	29.3	31.4	30
	氨氮	9.80	8.82	8.54	9.45	9.15	26
	悬浮物	14	12	13	13	13	50
	色度（倍）	16	16	16	16	16	50
执行标准及标准值		石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司进水水质要求：pH 6-9、COD≤220mg/L、BOD ₅ ≤100mg/L、氨氮≤25mg/L、悬浮物≤100mg/L、色度≤50 倍。					

结论: 检测结果表明, 2018 年 08 月 21 日河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目污水处理站出口排放的 COD、BOD₅、氨氮、悬浮物日均浓度及 pH 值、色度均符合石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司进水水质要求。

注: 河北征宇制药有限公司与石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司签订了污水排放协议, 根据《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008) 要求, 企业废水排放执行协议要求。

检 测 报 告

润峰检验[2018]第 890 号

受检单位		河北征宇制药有限公司					
项目名称		年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目					
单位地址		石家庄市栾城区窦妪工业区					
检测类别		废水		采样点位		/	
采样日期		2018 年 08 月 22 日		分析日期		2018 年 08 月 22 日-08 月 27 日	
样品状态描述		微黄、微嗅、微浊					
检测点位		检测结果（mg/L，pH、色度除外）					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值/范围	去除效率（%）
污水处理站进口	pH	7.73	7.60	7.55	7.64	7.55-7.73	/
	COD	117	119	112	108	114	/
	BOD ₅	44.3	45.5	44.2	46.6	45.2	/
	氨氮	14.2	13.7	13.3	12.1	13.3	/
	悬浮物	27	30	28	23	27	/
	色度（倍）	32	32	32	32	32	/
污水处理站出口	pH	7.34	7.28	7.39	7.22	7.22-7.39	/
	COD	72	78	74	77	75	34
	BOD ₅	28.1	29.1	30.8	28.8	29.2	35
	氨氮	8.11	8.96	8.39	9.17	8.66	35
	悬浮物	11	15	12	14	13	52
	色度（倍）	16	16	16	16	16	50
执行标准及标准值		石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司进水水质要求：pH 6-9、COD≤220mg/L、BOD ₅ ≤100mg/L、氨氮≤25mg/L、悬浮物≤100mg/L、色度≤50 倍。					

结论: 检测结果表明, 2018 年 08 月 22 日河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目污水处理站出口排放的 COD、BOD₅、氨氮、悬浮物日均浓度及 pH 值、色度均符合石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司进水水质要求。

注: 河北征宇制药有限公司与石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司签订了污水排放协议, 根据《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008) 要求, 企业废水排放执行协议要求。

检 测 报 告

润峰检验[2018]第 890 号

受检单位	河北征宇制药有限公司	
项目名称	年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目	
单位地址	石家庄市栾城区窦妪工业区	
检测类别	厂界噪声	
检测日期	2018 年 08 月 21 日、22 日	
检测项目	检测结果 dB(A)	
	1#东厂界	2#南厂界
昼间 08 月 21 日	55.4	57.6
昼间 08 月 22 日	55.5	57.8
以下空白		
执行标准及标准值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准: 昼间 ≤ 60 dB(A)。	

结论: 检测结果表明, 2018 年 08 月 21 日、22 日河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目东、南厂界昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准。

注: 项目夜间不生产, 不产生夜间噪声。项目西厂界紧临德诚钢构厂, 北厂界紧临河北电机园, 不符合检测条件, 不布设噪声检测点。

技 术 说 明

润峰检验[2018]第 890 号

废气:

检测项目	分析及来源	仪器名称/型号/编号	检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法》 HJ 836-2017	电子天平/ AUW220D/ FXS001-4	1.0 mg/m ³

废水:

检测项目	分析及来源	仪器名称/型号/编号	检出限
pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-1986	酸度计/ PHSJ-260/ FXS-013	/
COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017	加热回流装置、酸式滴定管	4mg/L
BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱/ SPX-150/ FXS018	0.5 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计/ HY-721/ FXS039	0.025 mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	电子天平/ AUW220D/FXS001	/
色度	稀释倍数法《水质 色度的测定》 GB11903-1989	50mL 具塞比色管	/

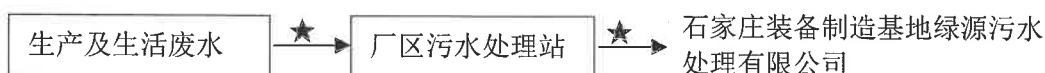
噪声:

检测项目	分析及来源	仪器名称/型号/编号	备注
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	噪声统计分析仪/ AWA5680 /XCS001-1	检测期间的环境状况符合规范, 无雨雪, 风速<5.0m/s

有组织废气检测点位示意图



废水检测点位示意图:

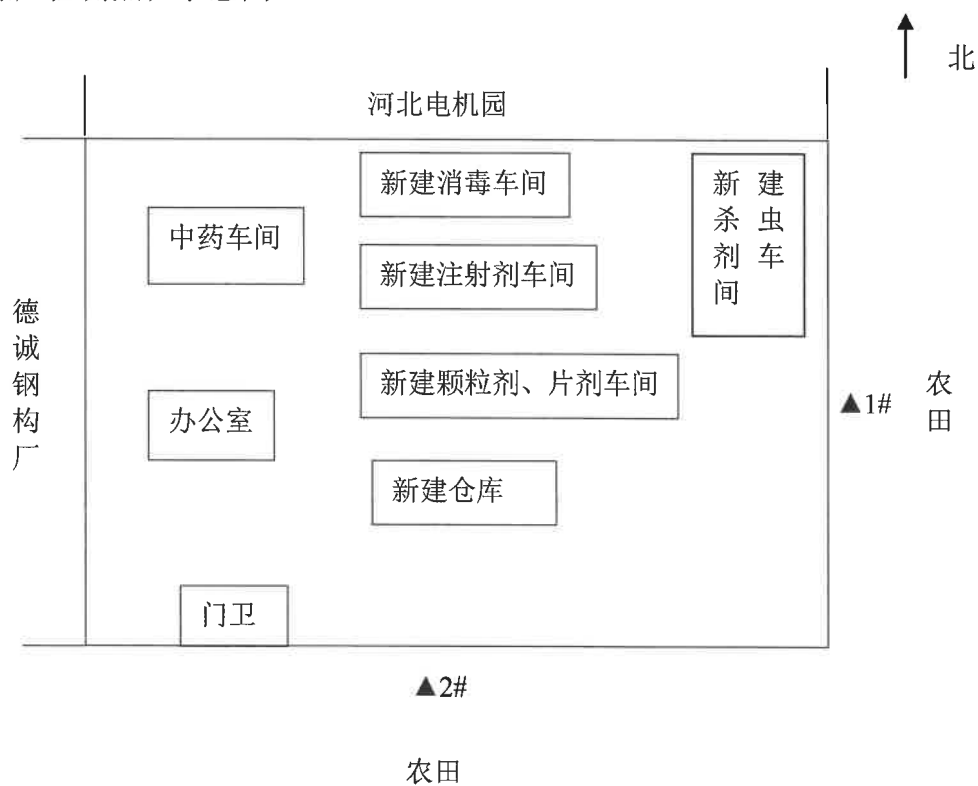


注: ◎为有组织废气检测点; ★为废水检测点

技 术 说 明

润峰检验[2018]第 890 号

厂界噪声检测点位示意图：



注：▲为厂界噪声检测点

质量保证和控制

润峰检验[2018]第 890 号

1、气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废气检测严格按照《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法》(HJ 836-2017) 相关技术标准要求执行。废气检测前对使用的仪器进行了校准, 分析过程严格按照检测方法执行。检测仪器经河北省计量监督检测院检定并在有效期内。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(3) 低浓度颗粒物现场采样全程序空白增重及同步双样的相对偏差均符合《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017) 质量控制要求。

2、水质检测分析过程中的质量保证和质量控制

本次水质样品分析严格按照国家标准和相关技术规范要求进行, 样品进行平行测定, 并使用有证标准样品作为质控样品与采集样品同步测定进行准确度、精密度控制, 标准样品、平行样品检测结果详见表 1、2。

表1 标准样品检测结果

名称	环境标准样品 标准号	批号	标准值	不确定度	测定值	评价
pH	GSB07-3159-2014	202171	7.15	±0.05	7.14	合格
COD	BY400011	162554	90.0mg/L	±4.5mg/L	90.7mg/L	合格
BOD ₅	BY400124	162406	84.0 mg/L	±7.6mg/L	84.3mg/L	合格
氨氮	BY400012	B1707020	6.86 mg/L	±0.34 mg/L	6.83mg/L	合格

表2 平行样品检测结果

名称	检测结果	相对偏差%	允许相对偏差%	评价
pH	7.31	7.32	/	/
	7.33			
COD	115mg/L	0.43	≤10	合格
	116 mg/L			
氨氮	9.38 mg/L	0.74	≤10	合格
	9.52 mg/L			
色度	32 倍	0	/	/
	32 倍			

质量保证和控制

润峰检验[2018]第 890 号

3、噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)有关要求,仪器在正常条件下进行检测。检测期间 2018 年 08 月 21 日昼间晴,风速为 1.8m/s; 2018 年 08 月 22 日昼间晴,风速为 2.0 m/s。检测期间的环境状况符合规范,无雨雪,风速 $<5.0\text{m/s}$ 。噪声测试仪检测前、后经噪声校准仪进行了校准,且校准合格。噪声测试仪经河北省计量监督检测院检定并在有效期内。

----- 报告结束 -----

河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目

竣工环境保护(废水、废气)验收意见

2018 年 9 月 7 日,河北征宇制药有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》,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、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求组织项目竣工环境保护验收,其中建设单位、环评单位、监测单位和专业技术专家共 6 人组成验收工作组。与会专家和代表踏勘了现场,听取了建设单位对项目进展情况、验收检测报告和验收监测报告的详细介绍,经认真讨论,提出验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目为改扩建项目,位于栾城区窦姬工业区河北征宇制药有限公司厂区内。项目南、东侧均为农田,北侧为河北电机园,西侧为德诚钢构厂。地理坐标北纬 37° 54' 28.9"、东经 114° 30' 32.5"。项目建筑面积 2155m²,主要建设内容为库房及生产车间等,依托原有工程污水处理站、原厂区自备井、原工程宿舍及食堂。

(二)建设过程及环保审批情况

国环宏博(北京)节能环保科技有限责任公司于 2013 年 9 月 17 日编制完成了《河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目环境影响报告表》,2013 年 9 月 26 日通过栾城县环境保护局审批。

(三)投资情况

项目实际投资 800 万元,其中环保投资为 20 万元。

(四)验收范围

王利彬 孙晓宇 王彩红

本次自主验收内容为废气、废水配套环保设施。

二、工程变动情况

根据现场核查，河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目变动如下：1、高速压片机因旋转压块机可压片，故淘汰。2、往复式切片机因不符合剂型生产故淘汰。3、配液罐、半自动活塞式灌装机、电磁感应铝箔封口机、搪玻璃配液罐、配液罐、灌装机、自动定量灌装机、电磁感应铝箔封口机企业实际建设中有环评中并未体现具体的杀虫剂与消毒剂车间设备。4、环评及批复要求：废水主要为注射剂生产过程中的纯水制备、安瓿清洗、设备清洗、车间地面冲洗以及职工日常生活产生的盥洗废水。经厂区污水处理厂处理后，全部用于厂区绿化，不外排。实际建设情况：废水主要为注射剂生产过程中的纯水制备、安瓿清洗、设备清洗、车间地面冲洗以及职工日常生活产生的盥洗废水。经厂区污水处理厂处理后，通过市政管网进入石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司处理。5、环评及批复要求：生产过程中过滤产生的废药渣、包装产生的废药瓶、袋式除尘器收集的粉尘。废药渣卖于农民作饲料，废药瓶收集后返回玻璃瓶厂，袋式除尘器收集的粉尘外售农民作饲料，职工生活垃圾收集后交由环卫部门处理。实际建设情况：生产过程不产生废药渣，废药瓶、袋式除尘器收集的粉尘暂存于危废间，定期交由石家庄先立群环保科技有限公司处理。固废的环保投资金额增加 5 万元。6、环评及批复要求：废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 城市绿化标准。实际建设情况：河北征宇制药有限公司与石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司签订了污水排放协议，根据《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）要求，企业废水排放执行协议要求。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

王利彬 药少勇 景枫 孙晓宇 冯明 王红红

项目产生的废水主要为注射剂生产过程中的纯水制备、安瓿清洗、设备清洗、车间地面冲洗产生的废水及职工生活污水。经厂区污水处理厂处理后，通过市政管网进入石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司处理。

2、废气

项目废气主要为片剂和颗粒剂生产过程中破碎及过筛工序产生的废气。废气经集气罩收集后，送入1套布袋除尘器处理，最终通过独自的15米高排气口排放。

四、环保设施监测结果

1、检测期间的生产工况

检测期间，公司生产工况运行稳定，环保设施运行正常，满足验收监测技术规范要求。

2、废水

经检测，本项目污水处理站出口排放的COD、BOD₅、氨氮、悬浮物日均浓度及pH值、色度均符合石家庄装备制造基地绿源污水处理有限公司进水水质要求。

3、废气

项目粉碎机、振动筛、混合器工序净化设施出口排放的颗粒物浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。

4、噪声

项目东、南厂界昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。

5、总量控制结论

根据企业提供废水产生量6.8m³/d、年运行240天及检测数据，核算本项目废水排放总量为0.16万吨/年，其中COD 0.122吨/年、氨氮0.014吨/年。本项目不建锅炉，SO₂、NO_x排放量均为0吨/年。根据企业提供片剂和颗粒剂生产工序年运行480小时及检

王利林 孙晓宇 王彩虹

测数据，核算废气排放总量为 80 万标立方米/年，粉尘排放量为 0.005 吨/年。

五、工程建设对环境的影响

项目废水、废气均达标排放，项目建设对环境的影响较小。

六、验收结论

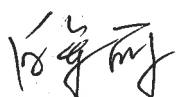
项目履行了环保管理审批手续，落实了污染防治措施；根据现场检查，验收检测及项目竣工环保验收报告结果，项目满足环评及批复要求，项目可以通过竣工环保(废水、废气)验收。

七、后续要求

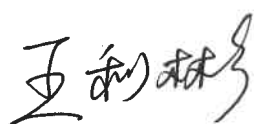
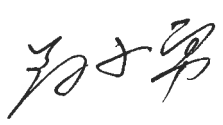
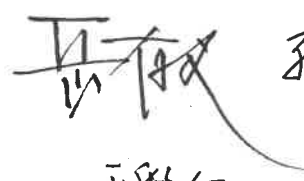
完善环境保护制度，加强环境保护管理，定期维护环境保护设施，做到各项污染物长期、稳定达标排放。

八、验收组名单

验收工作组名单见附表。

验收工作组组长： 

二〇一八年九月七日

   孙晓宇
王彩虹

河北征宇制药有限公司年产 300 吨中兽药制剂车间建设项目

竣工环境保护(废水、废气)验收工作组成员名单

2018 年 9 月 7 日. 石家庄市栾城区

职 务	姓 名	工 作 单 位	职务/职称	签 字
组 长	白军丽	河北征宇制药有限公司	行政经理	白军丽
专家组	王利彬	石家庄市环境科学研究院	正高工	王利彬
	岳存义	石家庄市环境科学学会	高 工	岳存义
	马小勇	河北冀都环保科技有限公司	高 工	马小勇
检测单位	孙晓宇	河北润峰环境检测服务有限公司	工程师	孙晓宇
环评单位	王彩红	国环宏博(北京)节能环保科技 有限责任公司	工程师	王彩红