

丰田合成星光（天津）汽车部品有限公司
（原“天津星光橡塑有限公司”）水切生产线搬迁项目
固体废物污染防治设施竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：丰田合成星光（天津）汽车部品有限公司

2018年11月

建设单位：丰田合成星光（天津）汽车部品有限公司（原“天津星光
橡塑有限公司”）

建设单位法人代表：福井博规

项目负责人：边永江

电话：13920419655

传真：87961111-8199

邮编：300112

地址：天津市西青区中北镇中北工业园天和路6号

目录

前言	1
1、 验收项目概况	2
2、 验收执行标准	3
3、 工程建设情况	4
4、 主要污染物排放情况	10
5、 建设项目环评报告表的主要结论与审批部门决定	13
6、 验收监测质量保证及质量控制	15
7、 验收监测内容	16
8、 验收监测结果	17
9、 验收监测结论	18

附图、附件：

附图 1 丰田合成星光（天津）汽车部品有限公司（原“天津星光橡塑有限公司”）地理位置图

附图 2 丰田合成星光（天津）汽车部品有限公司（原“天津星光橡塑有限公司”）周边环境图

附图 2 项目所在厂区平面图

附件 1 环评批复

附件 2 应急预案回执

附件 3 验收期间工况证明

附件 4 固体废物处理处置合同

附件 5 企业名称变更说明

附件 6 项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前言

丰田合成星光（天津）汽车部品有限公司（原“天津星光橡塑有限公司”）成立于 1994 年 1 月 8 日，是一家从事生产并销售机动车用、工业用橡胶和塑料制品的生产企业，主要生产机动车用门条、门框条、导槽、背门、水切等产品。2014 年 1 月该公司投资 5000 万人民币将厂址从天津市西青区中北镇曹庄村星光路 1 号搬迁至天津市西青区中北工业园天和路 6 号，租用天津市信誉福利金属加工公司现有厂房从事生产。生产能力为 55 万套/年门条，65 万套/年框条，65 万套/年导槽，61 万套/年背门，39 万套/年水切。该项目环境影响报告书于 2013 年 7 月 23 日取得天津市西青区环境保护局批复，批复文号为西青环保许可函[2013]10 号。

2017 年，由于生产需要，丰田合成星光（天津）汽车部品有限公司（原“天津星光橡塑有限公司”）对生产车间布局进行调整，将水切生产线搬迁至现厂区北侧空置仓库内，搬迁后的生产能力不变，仍为 39 万套/年水切。本项目建设期间，由于公司投资结构发生改变，该公司名称于 2018 年 7 月 16 日由“天津星光橡塑有限公司”变更为“丰田合成星光（天津）汽车部品有限公司”。（企业变更登记申请表见附件 5）。

表一 验收项目概况

建设项目名称	丰田合成星光（天津）汽车部品有限公司（原“天津星光橡塑有限公司”）水切生产线搬迁项目固体废物污染防治设施				
建设单位	丰田合成星光（天津）汽车部品有限公司（原“天津星光橡塑有限公司”）				
建设地点	天津市西青区中北镇中北工业园天和路6号（东经117°5'23.97"，北纬39°9'12.61"）				
立项审批部门	天津市西青区行政审批局				
建设项目性质	迁建				
主要产品名称	水切				
设计生产能力	39万套/年水切				
实际生产能力	39万套/年水切				
建设项目环评时间	2017.4	开工建设时间	2017.11		
调试时间	2018.1	验收现场监测时间	2018.7.19~20		
环评审批部门	天津市西青区行政审批局	环评报告表编制单位	北京欣国环环境技术发展有限公司		
环保设施设计单位	开源德鑫建设工程有限公司	环保设施施工单位	开源德鑫建设工程有限公司		
投资总概算	40万元	环保投资总概算	5	比例	12.5%
实际总概算	40万元	环保投资	4.8	比例	12%
验收监测依据	1. 中华人民共和国第682号令《建设项目环境保护管理条例》； 2. 国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》； 3. 生态环境部2018年第9号公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》； 4. 津环保监测[2007]57号《关于发布〈天津市污染源排放口规范				

	<p>化技术要求)的通知》</p> <p>5. 津环保监测[2002]234号《关于下发〈天津市建设项目竣工环境保护验收监测技术要求〉的通知》</p> <p>6. 北京欣国环环境科技发展有限公司编制的《天津星光橡塑有限公司水切生产线搬迁项目环境影响报告表》;</p> <p>7. 关于对《天津星光橡塑有限公司水切生产线搬迁项目环境影响报告表》的批复(津西审环许可表[2017]146号);</p> <p>8. 丰田合成星光(天津)汽车部品有限公司(天津星光橡塑有限公司)提供的该项目有关的基础资料。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>固体废物</p> <p>一般工业固体废物贮存执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(2013年修订)。</p> <p>危险废物贮存执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》(2013年修订)和 HJ 2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》。</p>

表二

项目背景：

丰田合成星光（天津）汽车部品有限公司（原“天津星光橡塑有限公司”）是从事生产并销售机动车用、工业用橡胶和塑料制品的生产企业，该公司成立于1994年1月8日，注册资金790万美元，主要生产机动车用门条、门框条、导槽、背门、水切等产品。根据西青区中北镇南运河改造规划的要求，2014年1月该公司投资5000万人民币将厂址从天津市西青区中北镇曹庄村星光路1号搬迁至天津市西青区中北工业园天和路6号，租用天津市信誉福利金属加工公司现有厂房从事生产。生产能力为55万套/年门条，65万套/年框条，65万套/年导槽，61万套/年背门，39万套/年水切。该项目环境影响报告书于2013年7月23日取得天津市西青区环境保护局批复，批复文号为西青环保许可函[2013]10号。

2017年，由于生产需要，丰田合成星光（天津）汽车部品有限公司（原“天津星光橡塑有限公司”）对生产车间布局进行调整，将水切生产线搬迁至现厂区北侧空置仓库内（即“本项目”），搬迁后的生产能力不变，仍为39万套/年水切。本项目于2017年6月20日获得了天津市西青区行政审批局的备案通知书（备案号为“津西审投许可[2017]180号”），随后委托北京欣国环环境技术发展有限公司编制《天津星光橡塑有限公司水切生产线搬迁项目环境影响报告表》并于2017年11月20日获得西青区行政审批局的批复（津西审环许可表[2017]146号）。

工程建设内容：

本项目未新增构筑物，将综合生产车间内的水切生产线迁至现厂区北侧空置厂房内，公用及辅助工程依托现有设施。项目选用的厂房为空置厂房，未对现有厂房进行结构改造。

经过对比，实际建设内容与环评阶段一致，未发生重大变化。具体见下表

表 2-1 建设内容对比表

项目	环评阶段	本项目实际建设	变化情况
建设内容	本项目将生产车间内的水切生产线搬迁至现厂区北侧空置厂房内。新建一根 15m 高排气筒。	本项目将生产车间内的水切生产线搬迁至现厂区北侧空置厂房内。新建一根 15m 高排气筒。水切生产线工艺顺序有所变动，新增除毛集尘工艺，但生产线产能未发生变化。除毛集尘工艺产生的废气为颗粒物，未新增污染因子且对颗粒物总量的影响较少。	基本一致，未发生重大变更
公用辅助工程	给水：依托现有市政供水。	给水：依托现有市政供水。	不变
	排水：本项目实行雨污分流，雨水排入雨水管网，化粪池沉淀后的生活污水排至市政污水管网，最终进入咸阳路污水处理厂处理。	排水：本项目实行雨污分流，雨水排入雨水管网，化粪池沉淀后的生活污水排至市政污水管网，最终进入咸阳路污水处理厂处理。	不变
	供电：厂区设 1 台 250KVA 变压器，年用电量为 21 万 KWh	供电：厂区设 1 台 250KVA 变压器，年用电量为 21 万 KWh	不变
	供电：由西青中北工业园市政电网提供	供电：由西青中北工业园市政电网提供	不变
	供热、制冷：依托厂内现有 2 台直燃机提供。	供热、制冷：依托厂内现有 2 台直燃机提供。	不变
	食堂：依托现有食堂。	食堂：依托现有食堂。	不变
环保工程	原生产线活性炭吸附装置停用，本项目新建一套活性炭吸附装置。	原生产线活性炭吸附装置停用，本项目新建一套活性炭吸附装置。	不变
行政、生活设施	依托现有办公设施。	依托现有办公设施。	不变

主要设备情况：

表 2-2 主要生产设备

序号	设备名称	单位	型号规格	备注	数量	
					环评阶段	实际建设
1	脱湿干燥机 65-1	台	/	利旧	1	1
2	脱湿干燥机 65-2	台	/	利旧	1	1
3	脱湿干燥机新增	台	/	利旧	1	1
4	65-1 挤出机	台	/	利旧	1	1
5	电控柜（65-1）	台	/	利旧	1	1
6	变频柜（65-1）	台	/	利旧	1	1
7	干燥机（65-1）	台	/	利旧	1	1
8	上料机（65-1）	台	/	利旧	1	1
9	料箱 1	台	/	利旧	1	1
10	变压器（65-1）	台	/	利旧	1	1
11	挤出机（65-2）	台	/	利旧	1	1
12	电控柜（65-2）	台	/	利旧	1	1
13	料箱 2	台	/	利旧	1	1
14	挤出机（35）	台	/	利旧	1	1
15	电控柜（35）	台	/	利旧	1	1
16	干燥机（35）	台	/	利旧	1	1
17	上料机（35）	台	/	利旧	1	1
18	料箱 3	台	/	利旧	1	1
19	料箱 4	台	/	利旧	1	1
20	干燥机（65-2）	台	/	利旧	1	1
21	上料机（65-2）	台	/	利旧	1	1
22	亮箔输送机	台	/	利旧	1	1
23	冷却水槽	台	/	利旧	1	1
24	真空泵	台	/	利旧	1	1
25	冷水机（第一）	台	/	利旧	1	1
26	牵引机(第一)	台	/	利旧	1	1
27	底胶涂布机	台	/	利旧	1	1
28	输送架	台	/	利旧	1	1
29	常温风干燥机	台	/	利旧	1	1
30	水切糊附机	台	/	利旧	1	1
31	气瓶及架	台	/	利旧	1	1
32	植绒机	台	/	利旧	1	1
33	硬化炉	台	/	利旧	1	1
34	集尘器	台	/	利旧	1	1

35	干式除毛机	台	/	利旧	1	1
36	水洗除毛机	台	/	利旧	1	1
37	冷水机（第二）	台	/	利旧	1	1
38	风冷	台	/	利旧	1	1
39	激光刻印机	台	/	利旧	1	1
40	较直机	台	/	利旧	1	1
41	保护膜剥离机	台	/	利旧	1	1
42	牵引机（第二）	台	/	利旧	1	1
43	裁断机	台	/	利旧	1	1
44	保护膜贴合机	台	/	利旧	1	

主要设备现场照片情况：



水切生产线设备

原、辅材料消耗及水平衡：

本项目原、辅料具体年用量详见下表：

表 2-3 主要原、辅材料用量

序号	原辅材料名称	单位	年用量
1	聚乙烯混合颗粒	kg	200000
2	胶粘剂	kg	1850
3	绒毛	kg	3000
4	甲苯	kg	300
5	底涂	kg	360
6	泡棉	万件	246
7	钉扣	个	650000

表 2-4 原辅材料中化学品理化性质一览表

序号	名称	主要成分	含量%	化学式	沸点℃	CAS 号
1	胶黏剂 1	1-(2-氨基甲基) 对二氮己环	20~30	/	/	/
		水	70~80	H ₂ O	100	7732-18-5
2	胶黏剂 2	聚羟化甘油醚	90~95	/	/	/
		水	5~10	H ₂ O	100	7732-18-5
3	胶黏剂 3	聚胺酚树脂	34~45	/	/	/
		水	55~65	H ₂ O	100	7732-18-5

本项目主要为职工生活用排水，职工定员 45 人，本项目无新增员工，无新增的生活废水排放；全厂水平衡情况如下。

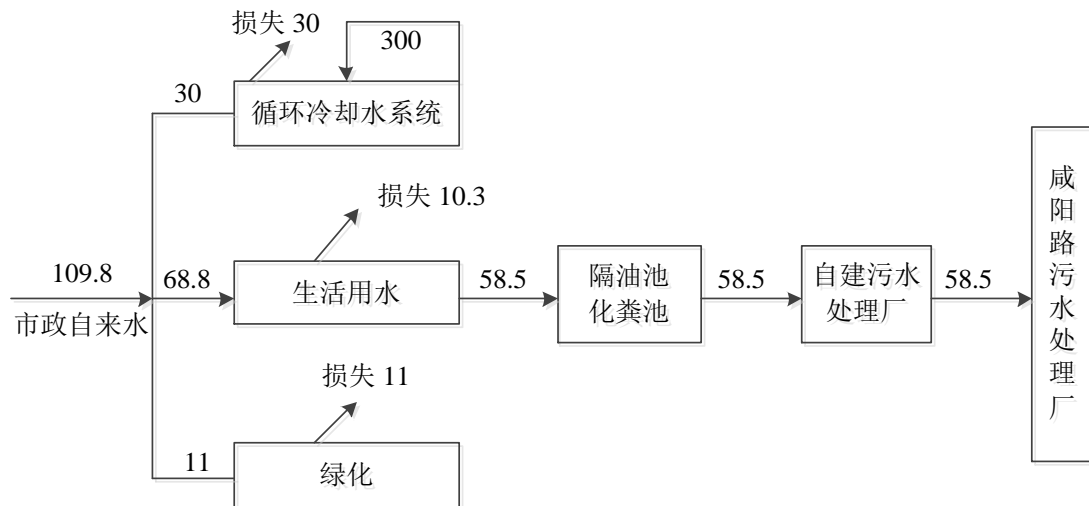


图 2-1 全厂水平衡图 单位：m³/d

主要工艺流程及产物环节

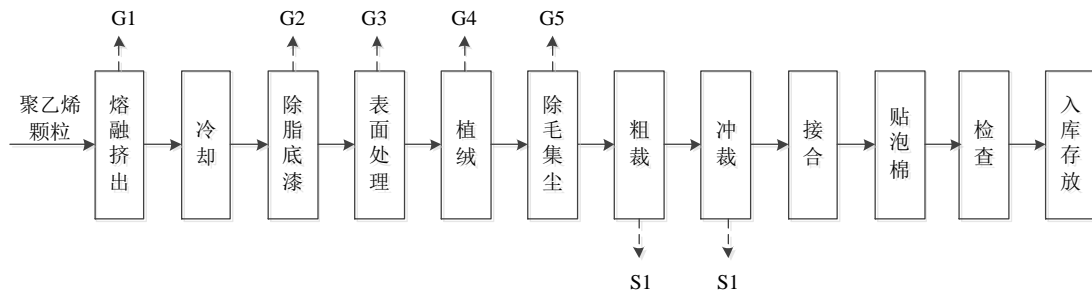


图 2-2 本项目水切生产工艺流程及产物节点示意图

(1) 熔融挤出：首先将外购聚乙烯颗粒投入挤出机内，在挤出机被加热到 200℃左右，呈熔融状态，按照产品形状沿口金挤出，通过冷却水定型。此过程会产生废气 G1。

(2) 冷却：将熔融挤出的塑料条进入冷却水槽内进行，冷却水循环使用，定期补水，无排水。

(3) 除脂底涂：除脂主要是去除产品表面的油污、灰尘等杂质；底涂是在产品和泡棉之间涂布一层架桥剂，起到连接紧密的作用。底涂过程中会产生废气 G2。

(4) 表面处理：用毛刷或布锤将擦拭液由人工擦拭到产品表面，使外表颜色均匀。擦拭液是由甲苯配置的，所以此过程会发出废气 G3。

(5) 植绒：将挤出的水切表面涂上胶水，通过植绒机使其唇边表面覆上一层绒毛，采用静电植绒，经过 200℃左右的高温在固化炉中加热使胶水固化，将绒毛粘在产品上，然后冷却至室温。此过程使用的胶粘剂中的成分在 200℃下不会挥发出来，此过程会产生废气 G2。

(6) 除毛集尘：产品经过植绒固化后，进入干式/水洗除毛机，开启风机将水切上多余的绒毛吹掉，吹掉的绒毛被吸入集尘设施，最终进行风干，此过程会产生废气 G5。

(7) 粗裁、冲裁：用裁断机将挤出品按要求尺寸裁断，然后在冲裁机上，用冲裁模具裁出要求的尺寸和形状。

(8) 接合：将冲裁后的产品端部通过设备加热进行接合完成设计的形状和要求。

(9) 贴泡棉：将修剪后的产品，由人工用胶水将泡棉粘贴在指定位置上。

(10) 检查、入库存放：目视检查成品外观有无杂质，检验合格后的产品入库存放。

表三

本项目废水、废气和噪声污染防治设施竣工环境保护验收已纳入企业自主验收；以下仅对固体废物污染防治设施竣工环保验收情况进行论述。

本项目固体废物处理与排放情况如下：

本项目产生的固体废物主要是粗剪、冲裁过程中产生的塑料边角料、废气治理措施更换的废活性炭以及生产过程中产生的废液、废包装物。本项目产生的固体废物的具体分类、处置情况见下表：

表 3-1 固体废物一览表

序号	固废种类	成分	废物类别	废物代码	排放量 (t/a)	处理处置措施
1	粗裁边角料	聚乙烯塑料	一般固体废物	/	1.5	交由物资回收部门回收
2	冲裁的边角料				5	
3	废液	甲苯	危险废物	HW09 900-006-09	0.5	交由合佳威立雅处理
4	废活性炭	VOCs、甲苯等	危险废物	HW06 900-404-06	0.5	
5	废包装物	甲苯、胶黏剂	危险废物	HW49 900-041-49	0.5	





危废暂存间



危废处置电子联单

本项目危险废物均存放在指定的危废暂存间内，分区贮存，并设置有托盘；危废暂存间均设置了危险废物标识牌，周围均有围堰及防溢流措施，地面做了防渗处理，满足贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环评结论

本项目的建设符合国家和天津相关产业政策。建设单位在落实环境影响评价报告表中各项环保措施后，各类污染物均可做到达标排放，不会对周围环境产生明显影响，从环保角度分析，本项目建设具备环境可行性。

4.2 环评批复及落实情况

表 4-1 环评批复及落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	相符情况
一	该项目位于天津市西青区中北镇中北工业园天和路 6 号，总投资 40 万元，对生产车间布局进行调整，将水切生产线搬迁至现厂区北侧空置仓库内，搬迁后的生产能力不变。	该项目位于天津市西青区中北镇中北工业园天和路 6 号，总投资 40 万元，对生产车间布局进行调整，将水切生产线搬迁至现厂区北侧空置仓库内，搬迁后的生产能力不变，仍为 39 万套/年。由于公司投资结构发生改变，该公司名称于 2018 年 7 月 16 日由“天津星光橡塑有限公司”变更为“丰田合成星光（天津）汽车部品有限公司”。	符合，已落实
二、项目建设过程中应该认真落实环境影响报告表中各项环保措施，并重点做好以下工作：			
1	本项目产生的固体废物要集中处理，统一管理，其中废活性炭、废包装物等危险废物需交有资质单位统一处理。	一般固体废物：粗裁、冲裁过程中产生的塑料边角料，由物资回收部门回收。 危险废物：生产过程中产生的废液、废包装物和废活性炭，由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。	已落实
2	建设单位需按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）和《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》（津环保监测[2007]57号）的要	危废暂存间位于厂区西侧，危险废物均存放在指定的危废暂存间内，分区贮存，并设置有托盘；危废暂存间均设置了危险废物标识牌，周围均有围堰及防溢流措施，	已落实

	求，落实排污口规范化有关工作，并设置环保标志牌。	地面做了防渗处理。	
3	加强日常管理，认真制定应急预案和预案，落实风险防范措施。	企业已于2017年7月完成突发环境应急预案备案（备案号：120111-2017-011-L）	已落实

根据现场调查，本项目建设内容与环评报告及其批复要求相比，水切生产线工序顺序有所调整，新增除毛集尘工艺，但生产线产能及排放的污染物未发生变化。除毛集尘工艺产生的废气为颗粒物，由集气罩收集后经过滤棉、活性炭吸附，通过15米高排气筒（P7）达标排放，未新增污染因子且不引起颗粒物总量明显变化。

本项目的性质、建设地点、生产规模及环境保护措施未发生变化，生产工艺中对工序顺序有所调整但主体工艺未变，且不会导致环境影响显著变化，因此本项目无重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

无

表六

验收监测内容:

无

表七

验收监测期间生产工况记录：

以聚乙烯混合颗粒用量计算，本项目在验收期间的生产工况见下表。

表 7-1 生产线工况情况

设计生产能力	实际生产能力		生产负荷
800kg/d	2018.7-19	750kg/d	94%
	2018.7-20	730kg/d	91%

表八

验收监测结论：

本项目粗裁、冲裁过程中产生的塑料边角料属于一般固体废物，收集后由物资回收部门回收；废气治理措施更换的含 VOCs、甲苯的废活性炭，生产过程中产生的含甲苯的废液以及含甲苯、胶黏剂的废包装物属于危险废物，由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。危废暂存间位于厂区西侧，本项目危险废物均存放在指定的危废暂存间内，分区贮存，并设置有托盘；危废暂存间均设置了危险废物标识牌，周围均有围堰及防溢流措施，地面做了防渗处理，贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。