

亚实动力系统(天津)有限公司
2020 年度环境信息公开报告

2021 年 6 月

1 管理者致辞

公司定期对环境信息披露能够充分的展现企业的社会责任感以及对环境法律法规的遵守，企业始终坚持“预防为主、综合治理、可持续发展”的环境保护方针，积极加大环保资金的投入，2020年投入了两套废气在线自动监测设备，确保废气达标排放，我们承诺公司在生产经营过程中，将会克服一切困难，尽最大努力降低对环境的影响，并按照法律法规以及地方政府的要求，严格履行企业应当承担的环保义务和社会责任。

2 企业概况

2.1 企业名称、地址、创建时间、法定代表人等相关信息

亚实动力系统（天津）有限公司，由 Caterpillar 投资建立的独资企业，法人代表为马军。位于天津自贸试验区（空港经济区）西二道 2 号，厂区占地面积 70000 平方米，2000 年 11 月于天津港保税区空港经济区注册成立，注册资本为 1907 万美元。

2.2 企业从事的行业及规模，主要产品及服务

企业主要从事发电机组制造行业，生产规模为小型企业，生产的产品主要有发电机组等。

2.3 企业总资产、销售额或生产额

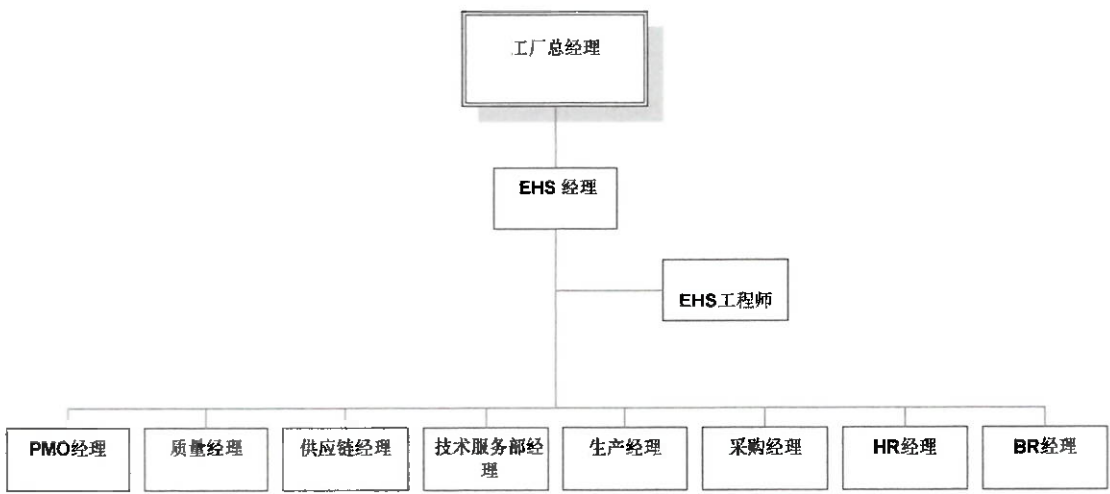
目前拥有总资产为 64526 万元，本年度销售额为 138567 万元。

2.4 在报告时限内企业在规模、结构、管理、生产、产权、产品、服务等方面发生重大变化的情况

报告时限内企业在规模、结构、管理、生产、产权、产品、服务等方面未发生重

大变化。

2.5 企业的环境管理体系



公司环境管理工作归属 EHS 部门，专职或兼职环境保护工作人员 2 名。

2.6 本年度环境保护目标和任务

2020 年水消耗量目标降低 10%；

3 环境管理绩效情况

3.1 建设项目环境保护履行情况

本公司建设项目环境影响评价报告书(表)于 2007 年 11 月提交于天津市环境保护局进行批准。有关环境保护设施的投资为 48 万美元，占总投资的比重 1.35%，本公司严格执行了建设项目环境保护的有关规定，在设计、施工和运行期间执行了建设项目环境影响评价和“三通时”管理制度，并于 2010 年 8 月由天津市环境保护局批准完成验收。

3.2 污染物排放控制情况

3.2.1 水环境

3.2.1.1 污染因子的确定

常规污染因子包括：化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总磷、总氮

特征污染物因子：无

监测:符合国家或天津市环境主管部门的规定。

数据采集:采用产排污系数数据。

表 1 水污染物排放浓度统计表

单位:毫克/升

污染物		依据标准 (请填写) _____	排放浓度监测数据 (年平均值)			排放 规律	排放 去向
			2020	2019	2018		
常规污 染物	COD	500 mg/L	116	138	136	不规律 间断排 放	空港经 济区污 水处理 厂
	BOD ₅	300	55.5	56	38	不规律 间断排 放	空港经 济区污 水处理 厂
	氨氮	45	14	24	23	不规律 间断排 放	空港经 济区污 水处理 厂
	总磷	8	2.15	2.1	2.6	不规律 间断排	空港经 济区污

5YS
实
事
一
一

						放	水处理 厂
	总氮	70	23.13	28	28	不规律 间断排 放	空港经 济区污 水处理 厂

3.2.1.2 水污染物的排放控制情况

2020 年废水监测数据显示，废水达标排放；

3.2.1.3 污水排放量的确定

表 2 水污染物排放总量统计表

单位:吨

污染物 (单位)		2020			2019	2018
		总量 要求	排放量	数据 来源 ¹	排放量	排放量
废水总排放量/t		-	6306	环统	9783	10188
常规污 染物	COD (t)	-	0.1	环统	0.14	0.18
	BOD (t)	-	0.35	环统	0.55	0.39
	氨氮 (t)	-	0.001	环统	0.002	0.003
	总磷 (t)	-	0.0006	环统	0.0006	0.001
	总氮	-	0.04	环统	0.057	0.073

3.2.2 大气环境污染物排放控制情况

3.2.2.1 污染因子的确定

常规污染因子包括：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等。

监测频率:符合国家和天津市环保部门的规定。

数据采集:使用产排污系数数据。

表 3 大气污染物监测浓度统计表

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m3)	排放浓度监测数据			最高允许排放速率 (kg/h)	排放速率监测数据		
			年平均值 (mg/m3)				年平均值 (kg/h)		
			2020	2019	2018		2020	2019	2018
排放口 MR									
常规 污染 物	SO ₂	100	3	3	3	-	0.03	0.04	0.01
	NO _x	300	12	16	146	-	0.13	0.21	0.16
	烟尘	30	1	1	25	-	0.01	0.02	0.03
排放口 400/1100									
常规 污染 物	SO ₂	100	3	3	3	-	0.01	0.01	0.02
	NO _x	300	13	34	142	-	0.05	0.10	1.05
	烟尘	30	1	2	15	-	0.004	0.01	0.11

2019 年安装两套废气处理设备，由监测数据可以看出，废气达标排放。

3.2.2.2 污染物排放量的确定

表 4 大气污染物排放总量统计表

污染物 (单位)		2020			2019	2018
		总量 要求	排放量	数据 来源 ¹	排放量	排放量
常规 污染 物	SO ₂ (吨/年)	0.204	0.075	环统	0.08	0.04
	NO _x (吨/年)	7.219	2.3	环统	0.52	2.12
	烟尘(吨/年)	0.124	0.01	环统	0.04	0.24

2019 年安装两套废气处理设备，污染物排放量远低于环评排放总量要求。

3.2.3 固体废弃物排放控制情况

3.2.3.1 危险废物排放控制

表 5 危险固体废物产生及处置情况统计表

名称	废物 类别	主要有害 成分	形态 (固、 液、 气)	产生来源	年产生量 (处置量) /t			处置方 式
					2020	2019	2018	
1.	HW08	废矿物油	液	生产或设 备维修	0.16 (0.16)	0.27 (0.27)	1.13 (1.13)	交予危 废处置 单位
2.	HW09	防冻液	液	生产或设 备维修	0	0.24 (0.24)	0.37 (0.37)	交予危 废处置 单位

3	HW29	废灯管	固	设备维修	0.015 (0.015)	0.13 (0.13)	0.10 (0.10)	交予危 废处置 单位
4	HW49	废蓄电池	固	生产或设 备维修	0.28 (0.28)	0.9 (0.9)	0.10 (0.10)	交予危 废处置 单位
5	HW49	空塑料试 剂瓶	固	生产或设 备维修	0.015 (0.015)	0.03 (0.03)	0.03 (0.03)	交予危 废处置 单位
6	HW49	废滤芯	固	生产或设 备维修	0	0	0.30 (0.30)	交予危 废处置 单位
7	HW49	废电路板	固	生产或设 备维修	0	0.05 (0.05)	0.01 (0.01)	交予危 废处置 单位
8	HW49	废 20L 铁 桶	固	生产或设 备维修	0.076 (0.076)	0.01 (0.01)	0	交予危 废处置 单位
9	HW49	废小气瓶 (500ml)	固	生产或设 备维修	0.07 (0.07)	0.05 (0.05)	0.05 (0.05)	交予危 废处置 单位
10	HW13	废胶管	固	生产或设	0	0	0	交予危

				备维修				废处置 单位
--	--	--	--	-----	--	--	--	-----------

以上所有危险废物交予合佳威立雅进行处置，处置频率为每半年至少一次。

3.2.3.2 一般工业固体废物排放控制

表 6 一般工业固体废物排放及处置情况

年份	固废名称	产生量	综合利用量/t	处置量/t	贮存量/t	排放量/t	排放去向
2020	其他废物（废木盘、废纸箱、废塑料、废金属）	208	208	0	0	0	0
2019	其他废物（废木盘、废纸箱、废塑料、废金属）	626	626	0	0	0	0
2018	其他废物（废木盘、废纸	581	581	0	0	0	0

	箱、废塑料、废金属)						
--	------------	--	--	--	--	--	--

企业在生产过程中产生的一般固体废物为废木盘、废纸箱、废塑料、废金属等可回收物，由废品供应商进行综合利用，每日拉运一次。

3.2.4 噪声污染排放控制情况

表 7 噪声污染排放及处置情况

年份	测点位置	对应噪声源	噪声源性质	昼间噪声排放 (__时--__时) /dB(A)		夜间噪声排放 (__时--__时) / dB(A)	
				执行标准 Leq	等效声级	执行标准 Leq	等效声级
2020	生产车间(南)	设备	机械性噪声	GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》3类 65 分贝	52	55	夜间无生产
	生产车间(西)	设备	机械性噪声	GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》3类 65 分贝	53	55	夜间无生产

				标准》3类 65分贝			
	生产车间 (北)	设备	机械 性噪 声	GB12348-2 008《工业企 业厂界噪声 标准》3类 65分贝	57	55	夜间 无生 产
	生产车间 (东)	设备	机械 性噪 声	GB12348-2 008《工业企 业厂界噪声 标准》3类 65分贝	52	55	夜间 无生 产
201 9	生产车间 (南)	设备	机械 性噪 声	GB12348-2 008《工业企 业厂界噪声 标准》3类 65分贝	55	55	夜间 无生 产
	生产车间 (西)	设备	机械 性噪 声	GB12348-2 008《工业企 业厂界噪声 标准》3类 65分贝	55	55	夜间 无生 产

	生产车间 (北)	设备	机械 性噪 声	GB12348-2 008《工业企 业厂界噪声 标准》3类 65分贝	56	55	夜间 无生 产
	生产车间 (东)	设备	机械 性噪 声	GB12348-2 008《工业企 业厂界噪声 标准》3类 65分贝	55	55	夜间 无生 产
201 8	生产车间 (南)	设备	机械 性噪 声	GB12348-2 008《工业企 业厂界噪声 标准》3类 65分贝	55	55	夜间 无生 产
	生产车间 (西)	设备	机械 性噪 声	GB12348-2 008《工业企 业厂界噪声 标准》3类 65分贝	55	55	夜间 无生 产
	生产车间 (北)	设备	机械 性噪 声	GB12348-2 008《工业企	56	55	夜间 无生

			声	业厂界噪声 标准》3类 65分贝			产
	生产车间 (东)	设备	机械 性噪 声	GB12348-2 008《工业企 业厂界噪声 标准》3类 65分贝	55	55	夜间 无生 产

噪声源主要来自食堂油烟风机、测试区排风机、柴油发电机、空压机、中央空调等，生产时间为白天，晚上没有生产，噪声检测一直未超标。

3.3 突发环境事件应急预案制定情况

企业的环境应急预案于2019年5月在区环保局进行了备案，企业的风险等级风险为一般环境风险等级，企业每年会组织至少一次环境应急事件应急演练。

3.4 其他环境事项

环保税	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2020	790元	962元	1065元	2026元
2019	5663元	520元	546元	445元
2018	-	5344元	6335元	5280元

备注:2019年企业安装了两套废气处理设备，废气排放浓度大大降低。

企业在环境信息公开报告时限内，未发生过环境信访、环境投诉的事件，也未受到相关的行政处罚。

4 水资源、能源和原材料消耗情况

4.1 水资源消耗情况

4.1.1 新鲜水取用量(万吨/年)，主要指自来水或原水取用量

4.1.2 产品单位产量新鲜水耗

产品单位产量新鲜水耗=企业提供某种产品或服务的综合新鲜水取用量/报告期内合格产品产量(工作量、服务量)

表 8 企业的水资源消耗趋势及消耗水平

年份	总计新鲜 水取用量 (万吨/ 年)	单位产量综 合 新鲜水 耗	同行业单位产量 综合新鲜水耗 (平均水平)	再生水使用量 (吨/年)
2020	0.56	0.30 吨	-	1779
2019	0.68	0.29 吨	-	4739
2018	0.74	0.37 吨	-	5384

4.2 能源消耗情况

4.2.1 对各类能源消耗量分别折合成标准煤，总能源消耗为下述各类能源消耗总和

1 吨原煤=0.7143 (吨标准煤)

1 吨柴油=1.4571 (吨标准煤)

1 吨液化石油气=1.7143 (吨标准煤)

1KWH 电力=0.1229 (kg 标准煤)

1 吨蒸汽=0.092(吨标准煤)

1 万立方米液化天然气=13.3(吨标准煤)

其他能源消耗，如煤焦油等，折标准煤参考系数见附表。

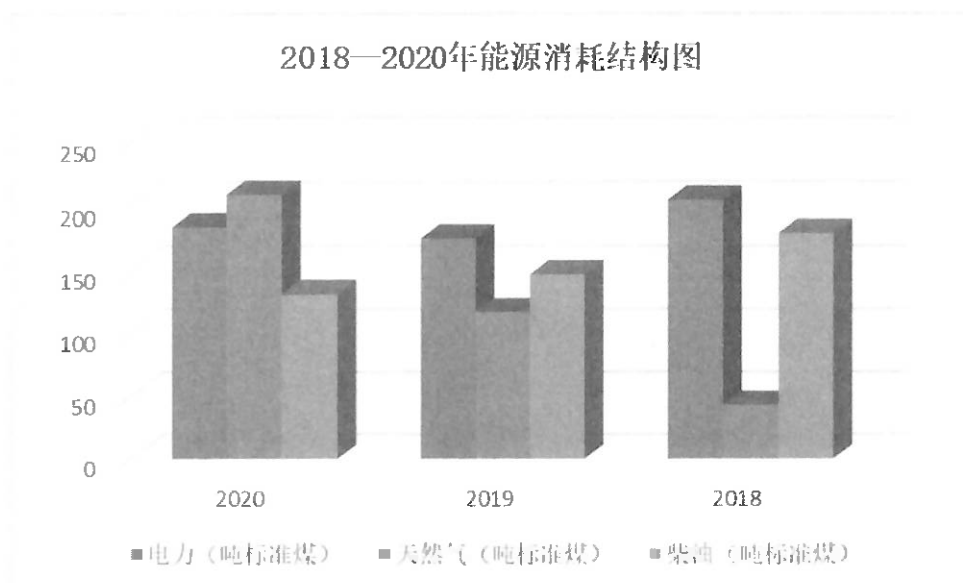
能源	2020	2019	2018
电力 (吨标准煤)	183.888	175.227	205.184
天然气(吨标准煤)	209.28	117.4842	42.90846
柴油 (吨标准煤)	131.76	147.1671	179.2233

4.2.2 产品单位产量综合能耗

产品单位产量综合能耗=企业提供某种产品或服务的综合能源消耗量/报告期内合格产品产量(工作量、服务量)

表 9 企业的能源消耗趋势及消耗水平

年份	总计能源 消耗量 (以标准煤计)	单位产量 综合能耗	同行业单位产量 综合能耗 (平均水平)	太阳能发电或太 阳能热水产能量
2020	525 吨	0.03 吨/台	-	-
2019	440 吨	0.02 吨/台	-	-
2018	427 吨	0.02 吨/台	-	-



2019 年企业新增了两套废气处理设备，废气处理过程中需要消耗天然气来加热废气，导致 2019 年、2020 年能源消耗量增大。

4.3 原材料消耗情况

4.3.1 原材料消耗量

对本企业主要原材料消耗种类及消耗量分别进行统计说明

	发动机	发电机	散热器	基座	控制屏
2020	19044	19044	19044	19044	19044
2019	23112	23112	23112	23112	23112
2018	19955	19955	19955	19955	19955

4.3.2 产品单位产量/产值原材料消耗

产品单位产量原材料消耗=企业提供某种产品或服务的原材料消耗量/报告期内合格产品产量(工作量、服务量)

产品单位产值原材料消耗=企业提供某种产品或服务的原材料消耗量/报告期内工业总产值(一般以万元计)

表 10 企业的主要原材料消耗趋势及消耗水平

年份	主要原材料	单位产量/产值	同行业单位产量/产值
	消耗量	原材料消耗	原材料消耗 (平均水平)
2020	19044	0.14 台/万元	-
2019	23112	0.16 台/万元	-
2018	19955	0.14 台/万元	-

5 第三方验证情况(建议 3 年内实施)

第三方验证暂未实施。

6 其他要公开的环境信息(根据本公司的情况, 有选择的公开)

6.1 绿色供应链管理、清洁生产\碳盘查和污染防治

无

6.2 环境公益活动

无

7 环境效益分析

2020 年企业在节能减排方面完成了本年既定目标:

2020 年水消耗量目标降低 10%，实际降低了 16.7%;

为了进一步减少污染物的排放，履行更多的社会责任，针对废气的排放，企业今年投资了 70 万元安装了两套废气在线监测设备，以确保达标排放。

8 自行监测方案

各污染物自行监测方案。

	废水								废气				噪声
污染物	悬浮物	PH	COD	BOD	氨氮	总磷	总氮	动植物油	氮氧化物	颗粒物	二氧化硫	林德曼黑	噪声
执行标准	DB12356-2018《污水综合排放标准》三级								DB 12/556-2015 《工业炉窑大气污染物排放标准》				GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》3类
监测频次	1次/季度								1次/半年				1次/季度