

附件 1

苏州市绿色工厂评价体系

1、工厂是制造业的生产单元，是工业领域实现碳达峰、碳中和的实施主体，属于绿色制造体系的核心支撑单元。

2、绿色工厂应在保证产品功能、质量以及制造过程中员工职业健康安全的前提下，引入生命周期思想，满足基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、环境绩效的综合评价要求。

3、苏州市绿色工厂一共五级，以 A 的数量表示级别，最低为 1A 级，最高为 5A 级。评价工作分类实施、分层管理，对达到评价标准的企业授予相应级别的绿色工厂荣誉称号。

4、苏州市绿色工厂的具体要求包括基本要求和评价指标要求两部分。基本要求是苏州市绿色工厂的前提，一票否决不打分；评价指标要求中的必选要求是要求工厂应达到的基础性要求；评价指标要求中的可选要求是希望工厂努力达到的提高性要求，必选要求 60 分，可选要求 40 分，总计满分 100 分。

5、企业申报苏州市绿色工厂依据的具体评价指标见附件 1-1 基本要求和附件 1-2 评价指标要求。工信部已发布绿色工厂评价行业标准的，按照行业标准要求进行评价。

附件 1-1

基本要求

基本要求		是否符合	符合性说明及证明材料索引
基础合规性与相关方要求	绿色工厂应依法设立，在建设和生产过程中应遵守有关法律、法规、政策和标准。		
	近三年（含成立不足三年）无较大及以上安全、环保、质量等事故。		
	对利益相关方的环境要求做出承诺的，应同时满足有关承诺的要求。		
基础管理——最高管理者	最高管理者在绿色工厂方面的领导作用和承诺满足 GB/T 36132 中 4.3.1 a)的要求。		
	最高管理者确保在工厂内部分配并沟通与绿色工厂相关角色的职责和权限，且满足 GB/T 36132 中 4.3.1 b)的要求。		
基础管理——工厂	应设有绿色工厂管理机构，负责有关绿色工厂的制度建设、实施、考核及奖励工作，建立目标责任制。		
	应有开展绿色工厂的中长期规划及年度目标、指标和实施方案。可行时，指标应明确且可量化。		
	应传播绿色制造的概念和知识，定期为员工提供绿色制造相关知识的教育、培训，并对教育和培训的结果进行考评。		

附件 1-2

评价指标要求

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
1	基础设施	建筑	工厂的建筑应满足国家或地方相关法律法规及标准的要求。		必选	8	20%	
			新建、改建和扩建建筑时，应遵守国家“固定资产投资项目节能评估审查制度”、“三同时制度”、“工业项目建设用地控制指标”等产业政策和有关要求。			6		
			厂房内部装饰装修材料中醛、苯、氨、氫等有害物质应符合国家和地方法律、标准要求。			3		
			危险品仓库、有毒有害操作间、废弃物处理间等产生污染物的房间应独立设置。			3		
			建筑材料：（1）选用蕴能低、高性能、高耐久性和本地建材，减少建材在全生命周期中的能源消耗；（2）室内装饰装修材料满足国家标准 GB 18580~18588 和《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 的要求。		可选	4		
			建筑结构：采用钢结构、砌体结构和木结构等资源消耗和环境影响小的建筑结构体系。			4		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			绿化及场地：（1）场地内设置可遮荫避雨的步行连廊。 （2）厂区绿化适宜，优先种植乡土植物，采用少维护、耐候性强的植物，减少日常维护的费用。（3）室外透水地面面积占室外总面积的比例不小于 30%。			4		
			再生资源及能源利用：（1）可再生能源的使用占建筑总能耗的比例大于 10%；（2）采用节水器具和设备，节水率不低于 10%。			4		
			适用时，工厂的厂房采用多层建筑。			4		
		照明	人工照明应符合 GB 50034 规定。		必选	7		
			不同场所的照明应进行分级设计。			4		
			工厂厂区及各房间或场所的照明尽量利用自然光。		可选	4		
			工艺适用时，节能灯等节能型照明设备的使用占比不低于 50%。			4		
			公共场所的照明采取分区、分组与定时自动调光等措施。			4		
		设备设施	工厂使用的专用设备应符合产业准入要求，降低能源与资源消耗，减少污染物排放。		必选	5		
			适用时，工厂使用的通用设备应达到相关标准中能效限定值的强制性要求。已明令禁止生产、使用的和能耗高、效率低的设备应限期淘汰更新。			5		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			工厂使用的通用设备或其系统的实际运行效率或主要运行参数应符合该设备经济运行的要求。			5		
			工厂应依据GB 17167、GB24789等要求配备、使用和管理能源、水以及其他资源的计量器具和装置。			5		
			能源及资源使用的类型不同时，应进行分类计量。工厂若具有以下设备，需满足分类计量的要求：（1）照明系统；（2）冷水机组、相关用能设备的能耗计量和控制；（3）室内用水、室外用水；（4）空气处理设备的流量和压力计量；（5）锅炉；（6）冷却塔。			5		
			必要时，工厂应投入适宜的污染物处理设备，以确保其污染物排放达到相关法律法规及标准要求。污染物处理设备的处理能力应与工厂生产排放相适应，设备应满足通用设备的节能方面的要求。			5		
			工厂使用的通用用能设备采用了节能型产品或效率高、能耗低、水耗低、物耗低的产品。			可选		7
2	管理体系	一般要求	工厂建立、实施并保持满足 GB/T 19001 的要求的质量管理体系。		必选	10	15%	
			通过质量管理体系第三方认证。		可选	8		
			工厂建立、实施并保持满足 GB/T 28001 要求的职业健康安全管理体系。		必选	10		
			通过职业健康安全管理体系第三方认证。		可选	8		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
		环境管理体系	工厂建立、实施并保持满足 GB/T 24001 要求的环境管理体系。		必选	22		
			通过环境管理体系第三方认证。		可选	8		
		能源管理体系	工厂建立、实施并保持满足 GB/T 23331 要求的能源管理体系。		必选	22		
			通过能源管理体系第三方认证。		可选	8		
		社会责任	每年发布社会责任报告，说明履行利益相关方责任的情况，特别是环境社会责任的履行情况，报告公开可获得。		可选	4		
3	能源资源投入	能源投入	工厂应优化用能结构，在保证安全、质量的前提下减少不可再生能源投入。		必选	12	15%	
			工厂上年度开展了节能提效类项目（根据附件 1-3 要求赋分）。			4		
			建有能源管理中心。		可选	5		
			建有厂区光伏电站、智能微电网。			5		
			使用了低碳清洁的新能源。			3		
			使用可再生能源代替不可再生能源。			3		
			充分利用余热余压。			3		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
		资源投入	工厂应按照 GB/T 7119 的要求对其开展节水评价工作，且满足 GB/T 18916（所有部分）中对应本行业的取水定额要求。		必选	10		
			工厂应减少材料、尤其是有害物质的使用，评估有害物质及化学品减量使用或替代的可行性。			10		
			工厂应按照 GB/T 29115 的要求对其原材料使用量的减少进行评价。			10		
			使用回收料、可回收材料替代原生材料、不可回收材料。		可选	4		
			资源集约利用评价等级 A 级 3 分，B 级 2 分，C 级 1 分（含 C-）。			3		
			替代或减少全球增温潜势较高温室气体的使用。			3		
		采购	工厂应制定并实施包括环保要求的选择、评价和重新评价供方的准则。		必选	8		
			工厂应确定并实施检验或其他必要的活动，以确保采购的产品满足规定的采购要求。			8		
			工厂向供方提供的采购信息包含有害物质使用、可回收材料使用、能效等环保要求。		可选	4		
			满足绿色供应链评价要求。			5		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
4	产品	生态设计	工厂在产品设计中引入生态设计的理念。		必选	32	10%	
			按照 GB/T 24256 对生产的产品进行生态设计。			4		
			按照 GB/T 32161 对生产的产品进行生态设计产品评价，满足绿色产品（生态设计产品）评价要求。		可选	4		
		有害物质使用	工厂生产的产品（包括原料和辅料）应减少有害物质的使用，避免有害物质的泄露，满足国家对产品中有害物质限制使用的要求。		必选	15		
			实现有害物质替代。		可选	4		
		节能	工厂生产的产品若为用能产品或在使用过程中对最终产品/构造的能耗有影响的产品，适用时，应满足相关标准的限定值要求。未制定标准的，产品能效不低于行业平均值。		必选（适用时）	15		
			达到相关标准中的节能评价/先进值要求，未制定标准的，产品能效达到行业前 20%的水平，前 5%为满分。		可选（适用时）	6		
		减碳	采用适用的标准或规范对产品进行碳足迹核算或核查。		可选	6		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			利用核算或核查结果对其产品的碳足迹进行改善。核算或核查结果对外公布。			3		
			适用时，产品满足相关低碳产品要求。			3		
		可回收利用率	按照GB/T 20862的要求计算其产品的可回收利用率。		可选	4		
			利用计算结果对产品的可回收利用率进行改善。			4		
5	环境排放	大气污染物	工厂的大气污染物排放应符合相关国家标准、行业标准及地方标准要求，并满足区域内排放总量控制要求。		必选	12	10%	
			工厂的主要大气污染物排放满足标准中更高等级的要求。		可选	10		
		水体污染物	工厂的水体污染物排放应符合相关国家标准、行业标准及地方标准要求，或在满足要求的前提下委托具备相应能力和资质的处理厂进行处理，并满足区域内排放总量控制要求。		必选	12		
			工厂的主要水体污染物排放满足标准中更高等级的要求。		可选	10		
		固体废弃物	工厂产生的固体废弃物的处理应符合 GB 18599 及相关标准的要求。工厂无法自行处理的，应将固体废弃物转交给具备相应能力和资质的处理厂进行处理。		必选	10		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
		噪声	工厂的厂界环境噪声排放应符合相关国家标准、行业标准及地方标准要求。		必选	10		
		温室气体	工厂应采用 GB/T 32150 或适用的标准或规范对其厂界范围内的温室气体排放进行核算和报告。		必选	12		
			获得温室气体排放量第三方核查声明。		可选	10		
			核查结果对外公布。		可选	4		
			可行时, 利用核算或核查结果对其温室气体的排放进行改善。		可选	4		
			根据核算或核查结果, 温室气体排放量近三年呈下降趋势。		可选	6		
6	绩效	用地集约化	按照 GB/T 36132 附录 A 计算工厂容积率, 指标应不低于《工业项目建设用地控制指标》的要求。		必选	2	30%	
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算工厂容积率, 指标达到《工业项目建设用地控制指标》要求的 1.2 倍及以上, 2 倍及以上为满分。		可选	2		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算工厂建筑密度, 建筑密度不低于 30%。		必选	2		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算工厂建筑密度, 建筑密度达到 40%。		可选	2		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			工厂的单位用地面积产能应不低于行业平均水平；或：工厂的单位用地面积产值不低于地方发布的单位用地面积产值的要求；未发布单位用地面积产值的地区，单位用地面积产值应超过本年度所在省市的单位用地面积产值。		必选	2		
			工厂的单位用地面积产能指标优于行业前 20%，前 5% 为满分；或：单位用地面积产值达到地方发布的单位用地面积产值的要求的 1.2 倍及以上，2 倍为满分；未发布单位用地面积产值的地区，单位用地面积产值应达到本年度所在省市的单位用地面积产值 1.2 倍及以上，2 倍为满分。		可选	2		
		原料无害化	按照 GB/T 36132 附录 A 识别、统计和计算工厂的绿色物料使用情况。		必选	6		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算工厂主要物料的绿色物料使用率达 30% 及以上。		可选	4		
		生产洁净化	按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品主要污染物产生量（包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等），指标应不高于行业平均水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）		必选	6		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品主要污染物产生量（包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等），指标优于行业前 20%水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）前 5% 为满分。		可选	4		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品废气产生量，指标应不高于行业平均水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）		必选	6		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品废气产生量，指标优于行业前 20%水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）前 5% 为满分。		可选	4		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品废水产生量，指标应不高于行业平均水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）		必选	6		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品废水产生量，指标优于行业前 20%水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）前 5% 为满分。		可选	4		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
		废物资源化	按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品主要原材料消耗量，指标应不高于行业平均水平。		必选	6		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品主要原材料消耗量，指标优于行业前 20%水平，前 5%为满分。		可选	4		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算工业固体废物综合利用率，指标应大于 65%（根据行业特点，该指标可在±20%之间选取）。		必选	6		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算工业固体废物综合利用率，指标达到 73%（根据行业特点，该指标可在±20%之间选取），90%为满分。		可选	4		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算废水处理回用率，指标高于行业平均值。		必选	6		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算废水处理回用率，指标优于行业前 20%水平，前 5%为满分。		可选	4		
		能源低碳化	按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品综合能耗，指标应符合相关国家、行业标准中的限额要求。未制定相关标准的，应达到行业平均水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）		必选	6		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品综合能耗，指标达到相关国家、行业标准中的先进值要求。未制定相关标准的，应优于行业前 20%水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）前 5%为满分。		可选	5		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品碳排放量，指标应优于行业平均水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）		必选	3		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品碳排放量，指标优于行业前 20%水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）前 5%为满分。		可选	4		
总分								

满分 100 分。

附件 1-3:

项目节能量、综合节能率评分表

上年度综合能耗(当量) 万 tce/a	项目年节能量目标 (等价) 万 tce/a	综合节能率目标 %
≥800	—	4
≥200	—	4
≥100	—	4
≥50	8	7
≥30	5	8
≥18	3	8
≥10	1.5	8
≥6	0.9	10
≥2	0.3	10
≥1	0.15	10
≥0.5	0.05	10
<0.5	—	10

注 1: 项目节能量得分=项目实际年节能量÷项目年节能量目标×4;

注 2: 综合节能率得分=综合年节能率÷综合节能率目标×4;

注 3: 项目节能量得分、综合节能率得分两者取高, 最高不超过 4 分。

