

# 工业清洗企业资质等级标准

工业清洗企业资质由化学清洗资质、物理清洗（含高压水射流清洗、PIG 管道清洗和储罐机械清洗专项）资质和中央空调清洗资质三部分组成。

本标准是《工业清洗企业资质评定办法》的必要文件，不可单独执行。

本标准作为工业清洗企业资质评审的必要条件。

从事工业清洗作业与服务的企业申请或升级资质时，可同时申请化学清洗资质、物理清洗资质和中央空调清洗资质，也可单独申请化学清洗资质、物理清洗资质或中央空调清洗资质。

## 第一章 化学清洗资质

### 第一节 综合指标

综合性要求见表 1。

表 1 综合性要求

项目及条件		A 级 申请标准	B 级 申请标准	C 级 申请标准	D 级 申请标准	备注
企业 要求	注册资本（万元）	500	300	100	50	
	3 年内单项合同（万元）	300	200	100	50	
	3 年内单年度最高合同（万元）	800	500	200	100	
设备资产	设备资产总值（万元）	350	200	85	40	
企业 管理 人员	企业经理项目管理年限	8 年	5 年	3 年	2 年	
	技术负责人清洗技术工作年限	8 年	5 年	3 年	2 年	
	技术负责人技术职称	高级职称	高级职称	中级职称	中级职称	含高级技师
	财务人员	会计师	会计师	会计师	助理会计师	
	安全员	4	3	2	1	
	企业职称人员总数	15	10	5	3	
技术 人员	技术人员总数	10	7	3	2	
	高级技术职称总数	3	2	1	1	含高级技师
	中级技术职称总数	5	3	2	1	含技师
	从事清洗技术 3 年以上人数	8	5	2	1	
项目 经理	项目经理总数（或建造师）	5	3	3	2	
	项目经理级别（或建造师）	A、B 级 3 人	A、B 级 2 人	B、C 级 2 人	C、D 级 2 人	
操作 人员	高级工以上	8	5	3	2	
	中、初级工	10	8	5	3	

补充说明：

- 1、表 1 “企业注册资本”为资质申请企业登记注册的实际缴纳资本；
- 2、表 1 涉及的管理、技术及施工作业人员，均为按各分项要求持证上岗人员；

- 3、“企业经理项目管理年限”仅限于与工业清洗服务相关的项目管理工作年限；
- 4、“技术负责人清洗技术工作年限”仅限于从事工业清洗服务技术的工作年限；
- 5、“技术职称”界定为国家行政主管部门批准的具有职称审批授予权限的单位授予的初、中、高级技术职称和国家人力资源与社会保障部或中国工业清洗协会评定的技师、高级技师；
- 6、技术负责人为申请企业全职员工，且年龄不超过60周岁；
- 7、“安全员”须具有国家安全生产管理部门颁发的安全员证书；
- 8、“项目经理”需具有中国工业清洗协会颁发的《工业清洗项目经理职业技能证书》、中国建筑业协会颁发的《建设工程项目经理岗位职业资质证书》或国家行政主管部门评定的一、二级建造师（分别等同于A、B级项目经理）；
- 9、“操作人员”，需具有中国工业清洗协会颁发的《化学清洗职业技能证书》、《锅炉清洗职业技能证书》，人力资源与社会保障部颁发的《清洗腐蚀工职业资格证书》、《化学清洗工职业资格证书》、《锅炉清洗工职业资格证书》五种证书的其中一种证书；
- 10、清洗作业需要的电、焊、钳、管等辅助工种作业人员，可计入持证“操作人员”项，但其申报数量累计不得超过专业清洗工种持证人员的数量，并持有人力资源与社会保障部颁发的相应工种职业资格证书；
- 11、一人拥有多个相关职业证书（如同时拥有清洗技工、工程师证书）、且可胜任相应工作时，仅可在专业持证审核环节累分享统计；
- 12、研发运用清洗新技术、新产品或开拓清洗新领域的申报单位，为鼓励其科技创新和推动行业技术进步的努力，其业绩及装备能力要求可下浮15%进行审核。

## 第二节 企业的经营场所、化验室、库房

A级：

营业、技术、档案等办公面积不低于300平米；设备检维修作业场300平米；化验室50平米。实验药品，具备测定清洗介质、纯度、浓度及铁离子浓度、污垢化学成份所需的试剂。

B级：

营业、技术、档案等办公面积不低于100平米；设备检维修作业场200平米；化验室40平米。实验药品，具备测定清洗介质、纯度、浓度及铁离子浓度、污垢化学成份所需的试剂。

C级：

营业、办公、档案共计80平米；设备检维修作业场100平米；化验室30平米。实验药品，具备测定清洗介质、纯度、浓度及铁离子浓度、污垢化学成份所需的试剂。

D级：

营业、办公、档案共计50平米；设备检维修作业场50平米；化验室15平米。实验药品，具备测定清洗介质、纯度、浓度及铁离子浓度、污垢化学成份所需的试

剂。

### 第三节 专业装备要求

专业装备要求见表 2、表 3。

表 2 化学清洗设备必要条件

序号	项目	A 级	B 级	C 级	D 级	备注
1	大型清洗平台（套）	3	2	1		流量 $\geq$ 400t/h, 压力 $\geq$ 0.6MPa
2	中型清洗平台（套）	2	1	1	1	流量 $\geq$ 300t/h, 压力 $\geq$ 0.5MPa
3	防爆清洗平台（套）	1				流量 $\geq$ 100t/h, 压力 $\geq$ 0.5MPa
4	不锈钢清洗平台（套）	1	1			流量 $\geq$ 200t/h, 压力 $\geq$ 0.5MPa
5	小型清洗泵组（套）	5	3	2	1	流量 $\geq$ 50t/h, 压力 $\geq$ 0.5MPa
6	移动式清洗机（台）	5	3	2	1	流量 $\geq$ 20l/min, 压力 $\geq$ 10MPa
7	清洗储液槽（罐）（只）	3	3	1		20m <sup>3</sup>
8	废液处理槽（罐）（只）	2	1	1	1	20m <sup>3</sup>
9	防爆配电装置（只）	3	2	1		45kW

补充说明:

- 1、大型、中型、不锈钢清洗平台泵站均应采用双泵双动力配置，上表参数为双泵联机时的额定参数；
- 2、化学清洗平台,也可参照大型清洗平台单泵动力不低于 110kw、中型或不锈钢清洗平台单泵动力不低于 90kw 的设备配置进行申报考核。

表 3 化学清洗试验及检验装备必要条件

序号	项目	A 级	B 级	C 级	D 级
1	现场腐蚀率测定装置（GB/T25147-2010）	3	2	1	1
2	实验室腐蚀率测定装置（GB/T25147-2010）	2	1	1	1
3	挂片腐蚀测定仪	1	1	0	0
4	托盘天平	3	3	2	2
5	酸度计	4	3	2	2
6	分析天平（精度万分之一）	2	2	1	1
7	恒温水浴	2	2	1	1
8	电导率仪	2	2	2	2
9	分光光度计	2	2	1	1
10	马弗炉	2	2	1	1
11	烘干箱	1	1	1	1
11	干燥器	3	2	2	2
12	常规分析滴定、量器具（套）	5	4	3	2

补充说明:

- 1、表 3 标示的设备、仪器、分析器具应按国家相关规定标、检定合格，且完好在用。
- 2、表 3 涉及到的国家标准，原标准升级时，本表相关标准内容自动升级。

## 第二章 高压水射流清洗资质

### 第一节 综合指标

综合性要求见表 4:

表 4 综合性要求

项目及条件		A 级 申请标准	B 级 申请标准	C 级 申请标准	D 级 申请标准	备注
企业 要求	注册资本（万元）	500	300	100	50	
	3 年内单项合同（万元）	150	100	100	50	
	3 年内单年度最高合同（万元）	500	400	200	100	
设备 资产	专业设备资产总值（万元）	350	230	90	45	
企业 管理 人员	企业经理项目管理年限	8 年	5 年	3 年	2 年	
	技术负责人清洗技术年限	8 年	5 年	3 年	2 年	
	技术负责人技术职称	高级职称	高级职称	中级职称	中级职称	含高级技师
	财务人员	会计师	会计师	会计师	助理会计 师	
	安全员	4	3	2	1	
	企业职称人员总数	15	10	5	3	
技术 人员	技术人员总数	10	7	3	2	
	高级技术职称总数	3	2	1	1	含高级技师
	中级技术职称总数	5	3	2	1	含技师
	从事清洗技术 3 年以上人数	8	5	2	1	
项目 经理	项目经理总数（或建造师）	5	3	3	2	
	项目经理级别（或建造师）	A、B 级 3 人	A、B 级 2 人	B、C 级 2 人	C、D 级 2 人	
操作 人员	高级工以上	8	5	3	2	
	中、初级工	10	8	5	3	

补充说明:

- 1、表 4 “企业注册资本” 应为资质申请企业登记注册的实际缴纳资本。
- 2、表 4 涉及的管理、技术及施工作业人员，均为按各分项要求持证上岗人员。
- 3、“企业经理项目管理年限” 仅限于与工业清洗服务相关的项目管理工作年限。
- 4、“技术负责人清洗技术工作年限” 仅限于从事工业清洗服务技术的工作年限。
- 5、“技术职称” 界定为国家行政主管部门批准的具有职称审批授予权限的单位授予的初、中、高级技术职称和国家人力资源社会保障部或中国工业清洗协会评定的技师、高级技师。
- 6、技术负责人为申请企业全职员工，且年龄不超过 60 周岁。
- 7、“安全员” 须具有国家安全生产管理部门颁发的安全员证书。

- 8、“项目经理”需具有中国工业清洗协会颁发的《工业清洗项目经理职业技能证书》、中国建筑业协会颁发的《建设工程项目经理岗位职业资质证书》或国家行政主管部门评定的一、二级建造师（分别等同于A、B级项目经理）。
- 9、“操作人员”，须具有中国工业清洗协会颁发的《高压水射流清洗职业技能证书》或人力资源社会保障部颁发的《高压水射流清洗工国家职业资格证书》。
- 10、清洗作业需要的电、焊、钳、管等辅助工种作业人员，可计入持证“操作人员”项，但其申报数量累计不得超过专业清洗工种持证人员的数量，并持有人力资源与社会保障部颁发的相应工种职业资格证书。
- 11、一人拥有多个相关职业证书（如同时拥有清洗技工、工程师证书）、且可胜任相应工作时，仅可在专业持证审核环节累计分享统计。
- 12、研发运用清洗新技术、新产品或开拓清洗新领域的申报单位，为鼓励其科技创新和推动行业技术进步的努力，其业绩及装备能力可下浮15%进行审核。

## 第二节 企业的经营场所、设备停置场及仓储库房

A级：

营业、技术、档案等办公面积不低于300平米；设备停置及检维修作业场地300平米，备品备件仓储库房不低于50平米。

B级：

营业、技术、档案等办公面积不低于100平米；设备停置及检维修作业场地200平米，备品备件仓储库房不低于30平米。

C级：

营业、办公、档案共计80平米；设备停置及检维修作业场地100平米，备品备件仓储库房不低于15平米。

D级：

营业、办公、档案共计50平米；设备停置及检维修作业场地50平米。

## 第三节 专业装备要求

专业装备要求，见表5。

**表5 专业装备要求**

序号	类别	项目	A级	B级	C级	D级	备注
1	清洗专业设备	专业设备资产（万元）	300	200	80	40	原值
		200MPa及以上清洗设备（台）	2	1			
		150-200MPa清洗设备（台）	2	2	1		
		70-150MPa清洗设备（台）	4	3	2	1	
		70MPa以下清洗设备（台）				2	
		配（辅）件资产（万元）	50	30	10	5	
2		清洗装备完好率（%）	80	85	90	90	
3	生产安全	装备及防护资产（万元）	20	10	5	3	

	装备						
4	劳动保护	近3年年度劳动保护支出(万元)	10	5	2	1	
		上年度清洗操作人员人均(万元/人)	1.0	0.5	0.3	0.2	
5	废弃物处置	装备费用(万元)	5	2	1	1	

补充说明:

- 1、“专业设备资产”，指直接提供高压水射流清洗服务的设备资产，含高压水清洗设备及必要的配套辅助机具、执行机构。
- 2、“配(备)件资产”，指为保障设备的运行所必需的零配件保证。
- 3、“清洗装备完好率”，系企业在册清洗装备资产的完好率标准。
- 4、“生产安全装备”，指从事工业及特殊行业的清洗服务，应具备的专项防火、防爆、防辐射、防电、惰性气体保护等直接关联生产安全的必要性安全装备(含主装备功能附加)及按国家规定标、检定合格的安全类检测仪器(设备)。
- 5、“劳动保护”，指操作人员需具备的特种工装及必要的个人劳动保护。
- 6、“废弃物处置”，指从事工业及特殊行业的清洗服务，应当具备的废弃物处置或运输装备(可协议外包)。

### 第三章 清管器(PIG)清洗资质

#### 第一节 综合指标

综合性要求见表6:

表6 综合性要求

项目及条件		A级 申请标准	B级 申请标准	C级 申请标准	备注
企业 要求	注册资本(万元)	500	300	100	
	3年内单项合同(万元)	150	100	100	
	3年内单年度最高合同(万元)	500	300	200	
设备资产	专业设备资产总值(万元)	350	230	90	
企业 管理 人员	企业经理项目管理年限	8年	5年	3年	
	技术负责人清洗技术年限	8年	5年	3年	
	技术负责人技术职称	高级职称	高级职称	中级职称	含高级技师
	财务人员	会计师	会计师	会计师	
	安全员	4	3	2	
	企业职称人员总数	15	10	5	
技术 人员	技术人员总数	10	7	3	
	高级技术职称总数	3	2	1	含高级技师
	中级技术职称总数	5	3	2	含技师
	从事清洗技术3年以上人数	8	5	2	
项目 经理	项目经理总数(或建造师)	5	3	2	
	项目经理级别(或建造师)	A、B级 3人	A、B级 2人	B、C级 2人	

操作 人员	高级工以上	8	5	3	
	中、初级工	10	8	5	

补充说明:

- 1、表 6 “企业注册资本” 应为资质申请企业登记注册的实际缴纳资本。
- 2、表 6 涉及的管理、技术及施工作业人员，均为按各分项要求持证上岗人员。
- 3、“企业经理项目管理年限” 仅限于与工业清洗服务相关的项目管理工作年限。
- 4、“技术负责人清洗技术工作年限” 仅限于从事工业清洗服务技术的工作年限。
- 5、“技术职称” 界定为国家行政主管部门批准的具有职称审批授予权限的单位授予的初、中、高级技术职称和国家人力资源社会保障部或中国工业清洗协会评定的技师、高级技师。
- 6、技术负责人为申请企业全职员工，且年龄不超过 60 周岁。
- 7、“安全员” 须具有国家安全生产管理部门颁发的安全员证书。
- 8、“项目经理” 需具有中国工业清洗协会颁发的《工业清洗项目经理职业技能证书》、中国建筑业协会颁发的《建设工程项目经理岗位职业资质证书》或国家行政主管部门评定的一、二级建造师（分别等同于 A、B 级项目经理）。
- 9、“操作人员” 须具有中国工业清洗协会颁发的《PIG 管道清洗职业技能证书》。
- 10、清洗作业需要的电、焊、钳、管等辅助工种作业人员，可计入持证“操作人员”项，但其中申报数量累计不得超过专业清洗工种持证人员的数量，并持有人力资源与社会保障部颁发的相应工种职业资格证书。
- 11、一人拥有多个相关职业证书（如同时拥有清洗技工、工程师证书）、且可胜任相应工作时，仅可在专业持证审核环节累计分享统计。
- 12、研发运用清洗新技术、新产品或开拓清洗新领域的申报单位，为鼓励其科技创新和推动行业技术进步的努力，其业绩及装备能力可下浮 15%进行审核。

## 第二节 企业的经营场所、设备停置场及仓储库房

A 级:

营业、技术、档案等办公面积不低于 300 平米；设备停置及检维修作业场地 200 平米，备品备件仓储库房不低于 50 平米。

B 级:

营业、技术、档案等办公面积不低于 100 平米；设备停置及检维修作业场地 100 平米，备品备件仓储库房不低于 30 平米。

C 级:

营业、办公、档案共计 80 平米；设备停置及检维修作业场地 50 平米，备品备件仓储库房不低于 15 平米。

## 第三节 专业装备要求

专业装备要求，见表 7。

表 7 专业装备要求

序号	类别	项目	A级	B级	C级	备注
1	清洗专业设备资产（万元）		300	200	80	专用设备资产原值
	配（辅）件资产（万元）		50	30	10	
2	清洗装备完好率（%）		80	85	90	
3	生产安全装备	装备及防护资产（万元）	20	10	5	
4	劳动保护	近3年年度劳动保护支出（万元）	10	5	2	
		上年度清洗操作人员人均（万元/人）	1.0	0.5	0.3	
5	废弃物处置	装备费用（万元）	5	2	1	

补充说明：

- 1、“专业设备资产”，指直接提供清管器（PIG）清洗服务的设备资产，含清管器（PIG）清洗装置、检测和定位设备、动力源及必要的配套辅助机具。
- 2、“配（备）件资产”，指为保障设备的运行所必需的零配件或清洗消耗保证。
- 3、“清洗装备完好率”，系企业在册清洗装备资产的完好率标准。
- 4、“生产安全装备”，指从事工业及特殊行业的清洗服务，应具备的专项防火、防爆、防辐射、防电、惰性气体保护等直接关联生产安全的必要性安全装备（含主装备功能附加）及按国家规定标、检定合格的安全类检测仪器（设备）。
- 5、“劳动保护”，指操作人员需具备的特种工装及必要的个人劳动保护。
- 6、“废弃物处置”，指从事工业及特殊行业的清洗服务，应当具备的废弃物处置或运输装备（可协议外包）。

## 第四章 储罐机械清洗资质

### 第一节 综合指标

综合性要求见表8：

表8 综合性要求

项目及条件		A级 申请标准	B级 申请标准	C级 申请标准	备注
企业 要求	注册资本（万元）	500	300	100	
	3年内单项合同（万元）	150	100	50	
	3年内单年度最高合同（万元）	500	300	200	
设备资产	专业设备资产总值（万元）	350	230	90	
企业 管理 人员	企业经理项目管理年限	8年	5年	3年	
	技术负责人清洗技术年限	8年	5年	3年	
	技术负责人技术职称	高级职称	高级职称	中级职称	含高级技师
	财务人员	会计师	会计师	会计师	

	安全员	4	3	2	
	企业职称人员总数	15	10	5	
技术人员	技术人员总数	10	7	3	
	高级技术职称总数	3	2	1	含高级技师
	中级技术职称总数	5	3	2	含技师
	从事清洗技术3年以上人数	8	5	2	
项目经理	项目经理总数（或建造师）	5	3	2	
	项目经理级别（或建造师）	A、B级3人	A、B级2人	B、C级2人	
操作人员	高级工以上	8	5	3	
	中、初级工	10	8	5	

补充说明:

- 1、表8“企业注册资本”应为资质申请企业登记注册的实际缴纳资本。
- 2、表8涉及的管理、技术及施工作业人员，均为按各分项要求持证上岗人员。
- 3、“企业经理项目管理年限”仅限于与工业清洗服务相关的项目管理工作年限。
- 4、“技术负责人清洗技术工作年限”仅限于从事工业清洗服务技术的工作年限。
- 5、“技术职称”界定为国家行政主管部门批准的具有职称审批授予权限的单位授予的初、中、高级技术职称和国家人力资源与社会保障部或中国工业清洗协会评定的技师、高级技师。
- 6、技术负责人为申请企业全职员工，且年龄不超过60周岁。
- 7、“安全员”须具有国家安全生产管理部门颁发的安全员证书。
- 8、“项目经理”需具有中国工业清洗协会颁发的《工业清洗项目经理职业技能证书》、中国建筑业协会颁发的《建设工程项目经理岗位职业资质证书》或国家行政主管部门评定的一、二级建造师（分别等同于A、B级项目经理）。
- 9、“操作人员”，须具有中国工业清洗协会颁发的《储罐机械清洗职业技能证书》或人力资源与社会保障部颁发的《清罐操作工国家职业资格证书》。
- 10、清洗作业需要的电、焊、钳、管等辅助工种作业人员，可计入持证“操作人员”项，但其申报数量累计不得超过专业清洗工种持证人员的数量，并持有人力资源与社会保障部颁发的相应工种职业资格证书。
- 11、一人拥有多个相关职业证书（如同时拥有清洗技工、工程师证书）、且可胜任相应工作时，仅可在专业持证审核环节累计分享统计。
- 12、研发运用清洗新技术、新产品或开拓清洗新领域的申报单位，为鼓励其科技创新和推动行业技术进步的努力，其业绩及装备能力可下浮15%进行审核。

## 第二节 企业的经营场所、设备停置场及仓储库房

A级:

营业、技术、档案等办公面积不低于300平米；设备停置及检维修作业场地300平米，备品备件仓储库房不低于50平米。

B级:

营业、技术、档案等办公面积不低于 100 平米；设备停置及检维修作业场地 200 平米，备品备件仓储库房不低于 30 平米。

C 级：

营业、办公、档案共计 80 平米；设备停置及检维修作业场地 100 平米，备品备件仓储库房不低于 15 平米。

### 第三节 专业装备要求

专业装备要求，见表 9。

表 9 专业设备要求

序号	类别	项目	A 级	B 级	C 级	备注
1	清洗专业设备	专业设备资产（万元）	300	200	80	原值
		清洗循环泵送装置（套）	2 功率>75kw/台	1 功率>55kw/台	1 无功率要求	
		惰性气体发生装置（套）	2	1		
		加热装置（套）	2	1		
		清洗枪（只）	20	10		
		在线气体检测仪	2	1		
		配（辅）件资产（万元）	50	30	10	
2		清洗装备完好率（%）	80	85	90	
3	生产安全装备	装备及防护资产（万元）	20	10	5	
4	劳动保护	近 3 年年度劳动保护支出（万元）	10	5	2	
		上年度从事清洗操作人员人均（万元/人）	1.0	0.5	0.3	
5	废弃物处置	装备费用（万元）	10	5	1	

补充说明：

- 1、“专业设备资产”，指直接提供储罐机械清洗服务的设备资产，及必要的配套装（设）备、辅助工机具。
- 2、“配（备）件资产”，指为保障设备的运行所必需的零配件或清洗消耗保证。
- 3、“清洗装备完好率”，系企业在册清洗装备资产的完好率标准。
- 4、“生产安全装备”，指从事工业及特殊行业的清洗服务，应具备的专项防火、防爆、防辐射、防电、惰性气体保护等直接关联生产安全的必要性安全装备（含主装备功能附加）及按国家规定标、检定合格的安全类检测仪器（设备）。
- 5、“劳动保护”，指操作人员需具备的特种工装及必要的个人劳动保护。
- 6、“废弃物处置”，指从事工业及特殊行业的清洗服务，应当具备的废弃物处置或运输装备（可协议外包）。

## 第五章 中央空调清洗资质

## 第一节 综合指标

中央空调清洗资质综合性要求见表 10:

表 10 中央空调清洗资质综合性要求

项目及条件		A 级	B 级	备注
企业要求	注册资本（万元）	100	50	
	3 年内单项合同（万元）	50	20	
	3 年内单年度最高合同（万元）	200	50	
设备资产	设备资产总值（万元）	60	30	专用设备资产原值
企业管理人员	企业经理项目管理年限	3 年	2 年	
	技术负责人清洗技术年限	3 年	2 年	
	技术负责人技术职称	中级职称	中级职称	含技师
	财务人员	会计师	助理会计师	
	安全员	2	1	
	企业职称人员总数	5	3	
技术人员	技术人员总数	3	2	
	高级技术职称总数	1	1	含技师
	中级技术职称总数	2	1	含技师
	从事清洗技术 3 年以上人数	2	1	
项目经理	项目经理总数（或建造师）	3	2	
	项目经理级别（或建造师）	B、C 级 2 人	C、D 级 2 人	
操作人员	高级工以上	3	2	
	中、初级工	5	3	

补充说明:

- 1、企业注册资本为实缴资本。
- 2、本表涉及的管理、技术及施工作业人员，均为按各分项要求持证上岗人员。
- 3、“企业经理项目管理年限”仅限于与工业清洗服务相关的项目管理工作年限。
- 4、“技术负责人清洗技术工作年限”仅限于从事工业清洗服务的技术工作年限。
- 5、“技术职称”界定为国家行政主管部门批准的具有职称审批授予权限的单位授予的初、中、高级技术职称和国家人力资源与社会保障部或中国工业清洗协会评定的技师、高级技师。
- 6、技术负责人为申请企业全职员工，且年龄不超过 60 周岁。
- 7、“安全员”须具有国家安全生产管理部门颁发的安全员证书。
- 8、“项目经理”需具有中国工业清洗协会颁发的《工业清洗项目经理职业技能证书》、中国建筑业协会颁发的《建设工程项目经理岗位职业资质证书》或国家行政主管部门评定的一、二级建造师（分别等同于 A、B 级项目经理）。
- 9、“操作人员”，须具有中国工业清洗协会颁发的《中央空调清洗职业技能证书》或人力资源与社会保障部颁发的《中央空调清洗工国家职业资格证书》。

10、清洗作业需要的电、焊、钳、管等辅助工种作业人员，可计入持证“操作人员”项，但其申报数量累计不得超过专业清洗工种持证人员的数量，并持有人力资源与社会保障部颁发的相应工种职业资格证书。

11、一人拥有多个相关职业资格证书（如同时拥有清洗技工、工程师证书）、且可胜任相应工作时，仅可在专业持证审核环节累计分享统计。

12、研发运用清洗新技术、新产品或开拓清洗新领域的申报单位，其业绩、装备标准可适当下浮 15%考核。

## 第二节 企业的场所、化验室、库房

A 级：

营业、办公、档案共计 80 平米；设备检维修作业场 100 平米；化验室 30 平米。实验药品，具备测定清洗介质、纯度、浓度及铁离子浓度、污垢化学成份所需的试剂。

B 级：

营业、办公、档案共计 50 平米；设备检维修作业场 50 平米；化验室 15 平米。实验药品，具备测定清洗介质、纯度、浓度及铁离子浓度、污垢化学成份所需的试剂。

## 第三节 专业装备要求

中央空调清洗专业装备要求见表 11、表 12。

表 11 中央空调清洗专业设备必要条件

序号	设备名称或规格	配备数量		备注
		A 级	B 级	
化学清洗设备	1 小型清洗泵组（套）	3	1	流量 $\geq$ 20T/h，压力 $\geq$ 0.5MPa
	2 移动式清洗机	2	1	流量 $\geq$ 20L/min，压力 $\geq$ 10MPa
	3 移动式配电柜	2	1	5.5KW
	4 废液处理槽（罐）	4	2	1m <sup>3</sup>
物理清洗设备	5 集中空调风管清洗机器人（套）	4	2	
	6 捕集装置（风量 4000m <sup>3</sup> /h）	4	2	
	7 捕集装置（风量 8000m <sup>3</sup> /h）	1		
	8 手持式风管清洗装置（套）	4	2	
	9 非水平风管清洗装置（套）	2	1	
	10 小型空气压缩机（300L/min）	4	2	使用气动清洗装置必备
	11 风管开孔器（机）	6	3	
	12 空调部件清洗装置（套）	4	2	
13	配（辅）件资产（万元）	5	2	
14	劳动保护支出（万元）	2	1	近 3 年年度平均支出

补充说明：

- 1、“配（备）件资产”，指为保障设备的运行所必需的零配件保证。
- 2、“劳动保护”，指操作人员需具备的特种工装及必要的个人劳动保护。
- 3、其他要求：中央空调清洗专业设备，需满足清洗安全操作及施工的需求。

表 12 中央空调清洗试验及检验装备必要条件

序号	项目	A 级	B 级	备注
1	现场腐蚀率测定装置（GB/T25147-2010）	1	1	
2	实验室腐蚀率测定装置（GB/T25147-2010）	1	1	
3	托盘天平	2	2	
4	酸度计	2	2	
5	分析天平（精度万分之一）	1	1	
6	恒温水浴	1	1	
7	电导率仪	2	2	
8	常规分析滴定、量器具（套）	3	2	

补充说明：

- 1、表 12 标示的设备、仪器、分析器具应按国家相关规定标、检定合格，且完好在用；
- 2、表 12 涉及到的国家标准，原标准升级时，本表相关标准内容自动升级。