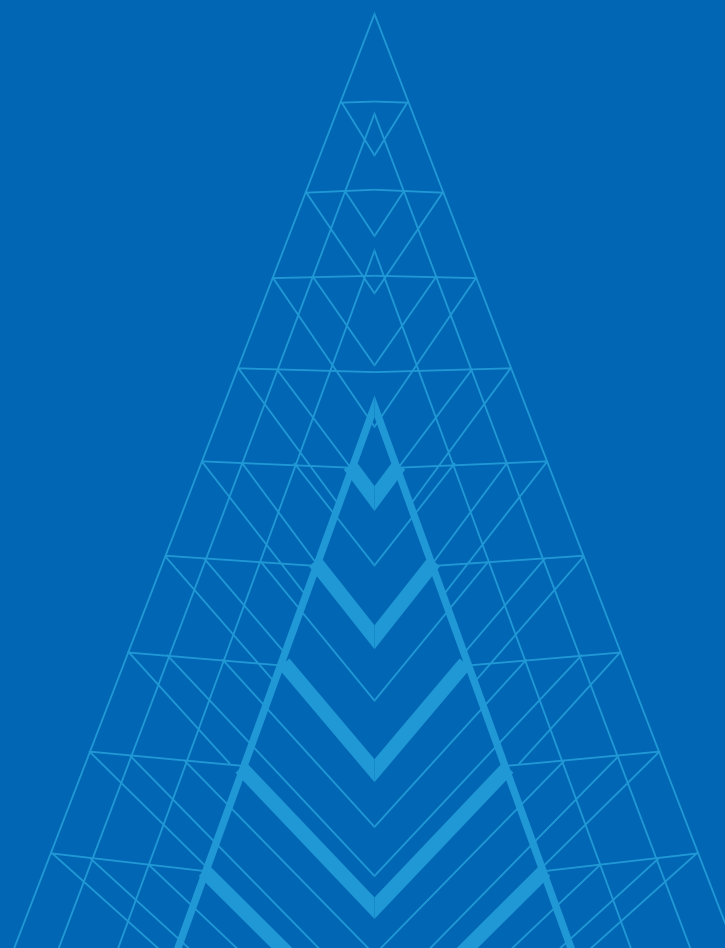




让新材料智品提升人类生活品质



PC板材技术与安装手册

POLYSHINE

400-888-6939

上海品诚控股集团有限公司
SHANGHAI POLYSHINE GROUP CO., LTD.

上海市青浦区柳甸路288号 201716
NO.288 Maodian Road Shanghai, P.R.China, 201716

电话/TEL: 86(21)-5986 9888 5986 9988

传真/FAX: 86(21)-5986 9997 5986 9998

邮箱/E-mail: mail@pcsj.com.cn

www.pcsj.com.cn

www.polyshine.com.cn

目录： DIRECTORY

一、产品使用注意事项

1) 搬运和储存	02
2) 剪裁注意事项	02
3) 密封与粘贴	02

二、中空板技术安装事项

1) 品诚中空板材规格性能	03
2) 品诚中空板材技术参数	04
3) 品诚中空板材排版布置	06
4) 品诚中空板安装指导	07
5) 品诚中空板综合建议	09

三、实心板技术安装事项

1) 品诚实心板材规格性能	10
2) 典型物理性能和安装参数表	11

四、锁扣板技术安装事项

1) 锁扣型阳光板规格性能	13
2) 锁扣型阳光板安装指导	15

五、瓦楞板技术安装事项

1) 品诚瓦楞板规格性能	21
2) 品诚瓦楞板安装指导	21

六、插接板技术安装事项

1) 品诚插接板规格性能	23
2) 品诚插接板安装指导	23

七、《主要配件表》

八、聚碳酸酯 (PC) 材料常见的化学性能参数表

一、产品使用注意事项：

1) 搬运和储存

(A) 聚碳酸酯(PC)板材必须在平整、坚固的托板上水平运输及储存，托板尺寸应大于或等于板材自身尺寸。板材应在托板上紧固好。较小尺寸的板材可以存放在同种类型的大尺寸板材上。不可以把大尺寸板材放置在小尺寸板材上。

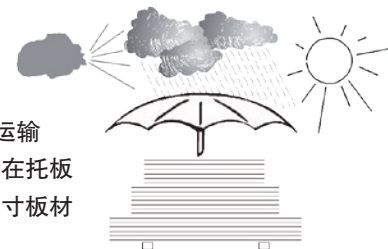
(B) 聚碳酸酯(PC)板材在实际安装前应该保存在有覆顶的干燥通风处，避免阳光直射或雨淋。

(C) 聚碳酸酯(PC)板材在出厂时表面覆防水聚乙烯保护膜，即使有保护膜，也要避免将板材长期暴露在雨中，因为水会渗透到板材内，长时间暴晒在日光下会导致热量积聚，保护膜软化并粘在板材表面，不利于去除。

(D) 不要在托板上覆盖或者放置热的良导体材料（例如金属、管件、透明或黑色物体），良导体材料会蓄积和传导热量，对板材造成破坏。

(E) 托板若需在室外存放，其上应覆盖一层白色不透明聚乙烯板、硬纸板或其它不吸热和不导热的材料，整个托板都要覆盖起来。

(F) 品诚板材朝阳面右下角处，贴有出厂合格标签，标签有朝阳面提示。为延长产品使用寿命，安装时请将此面朝阳。

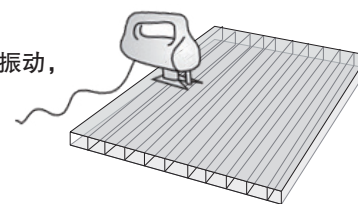


2) 裁切注意事项

(A) 聚碳酸酯(PC)板材可以用标准的木材或金属加工设备进行切割，采用为塑料板特别设计的锯片具有更好的效果。普通的圆锯、带锯和手锯等都可以使用，还可以使用便携式电锯（机锯），注意进速要慢。

(B) 厚度较薄的板材可以用短而锋利的刀片进行切割，也可以使用一种特制的手动纵向拉索切割工具。

(C) 任何情况下都要注意在切割处附近进行支撑，防止振动，并把切割时产生的粉尘和碎屑清除，保持板材干净。



3) 密封和粘接

聚碳酸酯(PC)板材可耐受多种化学品的腐蚀（详情请见《聚碳酸酯 (PC) 材料常见的化学性能参数表》），对于此外的一组化学品，它的耐受能力有限。还有一组化学品会对板材造成破坏。破坏程度依赖于侵蚀的严重性以及暴露时间。建议采用氯丁橡胶 (CR)、三元乙丙橡胶 (EPDM) 和丁基不干胶等进行密封。如选用其它材料，则应考虑其与聚碳酸酯(PC)板材的化学相容性。此外，该材料的线膨胀和耐老化性能也要与聚碳酸酯(PC)板材相适应。

二、中空板技术安装事项

品诚聚碳酸酯(PC)中空板材又称中空阳光板，是一种综合性能极佳的工程塑料，具有杰出的物理、机械、电气和热性能，是目前世界上最理想的一种阳光棚材料，同时有着“透明塑料之王”的美誉。广泛应用于体育场馆、商业综合体、机场、高铁站、温室大棚、养殖大棚及生态餐厅等各类采光天幕。

1) 品诚中空板材规格性能

分类	厚度 (mm)	标准宽度 (mm)	克重 (kg/m ²)	标准K值 (w/m ² *k)	透光率 (透明)	最小弯曲半径(mm)	声音降低值 (DB)
二层矩形阳光板	4	2100	0.85	3.96	80	700	15
	6	2100	1.20	3.56	78	1050	17
	8	2100	1.50	3.26	76	1400	18
	10	2100	1.70	3.02	73	1750	19
	12	2100	1.90	2.78	72	2100	20
三层矩形阳光板	10	2100	1.80	2.68	71	1750	19
	12	2100	2.10	2.60	71	2100	19
	14	2100	2.40	2.42	69	2450	20
	16	2100	2.70	2.27	68	2800	21
	18	2100	3.00	2.21	67	3150	22
四层矩形阳光板	8	2100	1.80	2.56	71	1400	18
	10	2100	2.10	2.39	71	1750	19
	12	2100	2.30	2.30	70	2100	20
	14	2100	2.50	2.10	69	2450	21
	16	2100	2.80	2.00	68	2800	22
	18	2100	3.10	1.88	66	3150	22
	20	2100	3.30	1.69	63	3500	23

五层米字型阳光板	12	2100	2.10	2.56	66	2100	20
	16	2100	2.42	2.42	65	2800	21
	20	2100	2.95	2.27	63	3500	22
	25	2100	3.35	2.16	60	4375	23
七层菱形阳光板	22	2100	3.40	1.51	58	3850	22
	25	2100	3.60	1.41	57	4375	23
	32	2100	4.00	1.32	53	5600	23
	35	2100	4.50	1.19	50	6125	24
	40	2100	5.00	1.19	50	6125	24

2) 品诚中空板材技术参数

1) 弯曲半径

聚碳酸酯(PC)中空板无需热处理，具有最小冷弯的半径。当建筑构件半径小于板材最小冷弯半径时，聚碳酸酯(PC)中空板所产生的应力会导致板材产生裂纹、断裂等严重影响使用的隐患。在使用品诚聚碳酸酯(PC)中空板前，请参阅产品规格性能中的弯曲半径参数。

2) 风载和雪载的计算以及支撑檩条的间距

(A)需充分考虑建筑物或采光体的风压受各种因素影响会产生波动以及压力系数。确定压力系数需结合以下因素：建筑的结构和类型、采光体的高度、采光体的形状（扁平或垂直）、屋顶倾斜与否、是否曲线安装等。风载荷可以通过不断变化的风压乘以压力系数计算出。总的风压荷可以明确指示风压的力量和对建筑的破坏力。详细压力系数可以参见国家建筑标准。

风速与动态风压表

风速 (m/s)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
动态风压(N/m ²)	61	138	245	383	552	751	981	1240	1530	1850	2210	2590

风速和静态风压

风级	微风	中级风	强风	暴风
风速 (m/s)	6	11~17	22~28	33~39
静态风压 (N/m ²)	20	40~62	300~480	680~950

(B)天窗上的雪荷载可以考虑等同于垂直的均匀荷载，表现为每平方米采光材料的水平投影荷载。由于其卓越的热绝缘性能，聚碳酸酯(PC)中空板做的屋顶不会让雪立即融化，因此必须考虑积雪产生的荷载。每厘米高度新鲜积雪的重量为：0.8~1.9kg/m²，每厘米高湿度，压实的雪重量为：2.0~8.0kg/m²。雪载系数可以从参照当地建筑规范。

(C)荷载均匀分布檩条的间距计算

板材规格	厚度 (mm)	纵向檩条间距 (mm)	横向檩条间距 (mm) 荷载 (KN/M ²)							
			600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
二层矩形阳光板	4	1050	0.4	0.3	-	-	-	-	-	-
	6	1050	-	0.5	-	-	-	-	-	-
	8	1050	-	0.7	0.6	-	-	-	-	-
	10	1050	-	1.0	0.9	0.8	-	-	-	-
	12	1050	-	1.2	1.1	1.0	0.9	-	-	-
三层矩形阳光板	10	1050	-	1.2	1.1	1.0	-	-	-	-
	12	1050	-	-	1.3	1.2	1.1	-	-	-
	14	1050	-	-	1.5	1.4	1.3	1.2	-	-
	16	1050	-	-	-	1.6	1.5	1.4	1.3	-
	18	1050	-	-	-	-	1.7	1.6	1.5	1.4
四层矩形阳光板	8	1050	-	1.2	1.1	-	-	-	-	-
	10	1050	-	-	1.3	1.2	-	-	-	-
	12	1050	-	-	1.5	1.4	1.3	-	-	-
	14	1050	-	-	-	1.6	1.5	1.4	-	-
	16	1050	-	-	-	-	1.7	1.6	1.5	-
	18	1050	-	-	-	-	-	1.8	1.7	1.6
	20	1050	-	-	-	-	-	-	1.9	1.8

五层米字型阳光板	12	1050	-	-	1.7	1.6	1.5	-	-	-
	16	1050	-	-	-	1.8	1.7	1.6	-	-
	20	1050	-	-	-	-	2.1	2.0	1.9	1.8
	25	1050	-	-	-	-	2.2	2.1	2.0	1.9
七层菱形阳光板	22	1050	-	-	-	-	2.2	2.1	2.0	1.9
	25	1050	-	-	-	-	2.3	2.2	2.1	2.0
	32	1050	-	-	-	-	2.4	2.3	2.2	2.1
	35	1050	-	-	-	-	-	2.5	2.4	2.3
	40	1050	-	-	-	-	-	-	3.2	3.0

以上数据仅供参考。

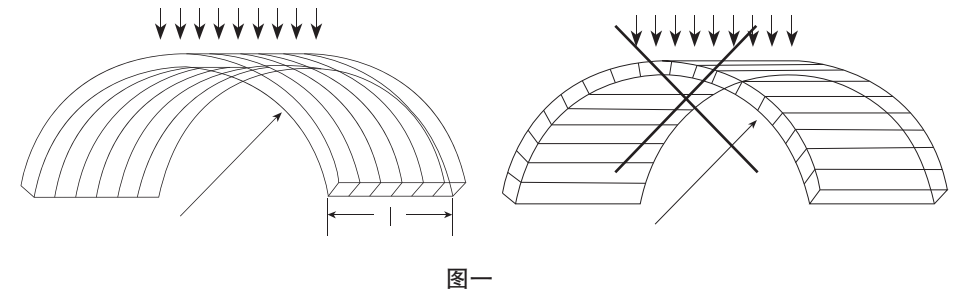
注：在推荐的纵向、横向檩条间距前提下，不同规格板材所能承受的荷载。间距计算基于一般的专业知识、经验和针对该种产品的专业技术。

(D)结构设计的一般注意事项：

- 如荷载/间距表所示，推荐支撑间距不能代替当地结构和建筑标准的要求，最终取值由工地和工程设计的实际条件决定。
- 圆弧结构屋面连续支撑最后一跨的檩条间距建议为中间檩条间距的80%，具体由设计师确定。

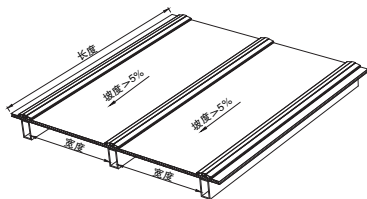
3) 品诚中空板材排版布置

(A)聚碳酸酯(PC)中空板的安装应该使得板材孔格方向向下，这样能够减少内部灰尘的积聚，同时易于导出冷凝水(图一)。



(B)推荐使用与采光系统配套的型材连接相邻的两块板材边缘来进行安装。

(C)水平或平面安装(屋面,采光天窗等)的情况下,必须有最小5%的坡度,等于或大于10%的坡度更好(图二)。大的坡度有利于排水和自洁,减少水和灰尘在连接件和紧固件处的渗透风险,同时也有利于减少由于荷载导致的弯曲度在视觉上的偏差。



图二

(D)长度方向和肋筋方向一致,宽度方向和肋筋垂直。

4) 品诚中空板安装指导

(A) 安装前准备

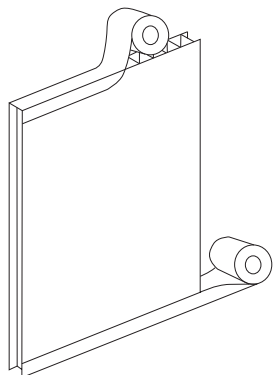
a.作为一条规定,我们推荐在比较高的温度下安装聚碳酸酯(PC)中空板,以便将线膨胀带来的不良影响减至最低。一般建议夏天安装时两块板保持5mm的间距,而冬天安装时间距保持8mm。

b.将板材端部保护膜撕开至距板材末端75-100mm处,以便粘铝箔密封胶带。将密封胶带均匀、牢固地粘在板材的两个端面(图一)。

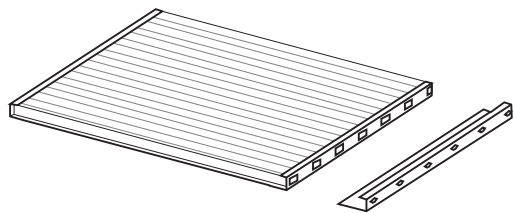
c.板材正反两面都有保护膜,为保持板材表面光洁,在安装前不要损坏该膜。实际安装于屋顶之前先将底部保护膜去掉。过早去掉保护膜可能导致板材在安装过程中划伤或磨损。

d.在安装过程中,可根据需要将面层保护膜边缘部分揭开5cm左右;在盖帽固定的位置,必须先扩孔(为螺钉直径的2倍),同时揭开孔周围保护膜以满足盖帽的安装。整个采光区域安装完成后立即去除外部所有保护膜,或在最短时间内去除。若没有做到这一点,保护膜将暴露在阳光直射之下,由于膜本身的降解,再将其去除将很困难,而且质保也将失效。

e.在使用收口型材之前,先对该型材下端进行打孔,孔直径6mm间隔1000mm,供排水使用(图二)。



图一



图二

(B) 安装方法

a.通用安装法(有纵向檩条设计)

除了横向檩条设计外,设计有纵向檩条支撑两块板材的连接处,这种设计有更好的支撑,能承受更大的风、雪荷载,被普遍使用。这种设计的另外一个优点是只需要少许的配件:硅胶、防水胶带、压条、螺丝及大盖帽即可达成理想的安装效果。

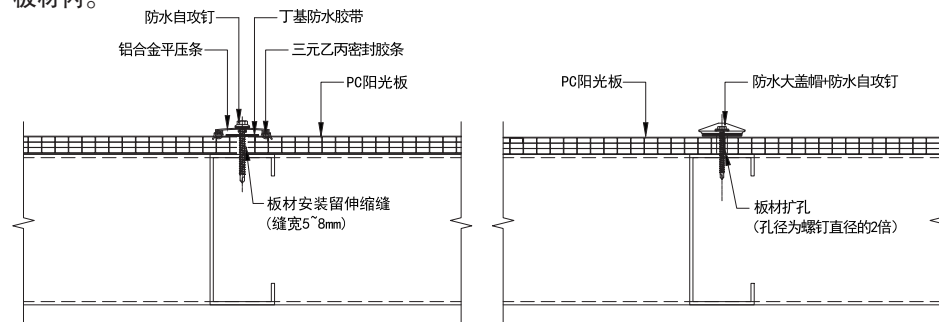
1.沿着纵向檩条,两块板材间保留5-8mm的间距(夏天保留5mm的间距,冬天保留8mm间距)。

2.调整好间距后,在距连接处100mm的位置扩孔(为螺钉直径的2倍)安装盖帽定位。再在板材的连接处紧密的贴上防水胶带,对连接处进行密封(图一)。

3.用匹配的压条压在防水胶带上,再通过螺丝完成固定,间隔350mm。

4.在板材宽度方向均布盖帽,安装盖帽之前必须扩孔(为螺钉直径的2倍)。应该使用带限位装置的电钻来紧固螺丝,以避免过度拧紧而导致的内应力,该内应力会造成板材提前失效和翘曲。每个螺丝应该配有橡胶垫及有封口的盖帽。盖帽可防止过度下钻而压裂螺丝周围板面,从而均匀压紧,避免开口处开裂;要小心拧紧螺丝,不能使垫圈、橡胶垫或者板材平面扭曲(图二)。

5.用三元乙丙胶条对压条的两侧进行密封,同时密封板孔处,防止水和灰尘渗透到板材内。



图一

图二

注:建议尽量用盖帽固定板材,而不是在板材上直接安装螺丝,因为螺丝安装必须有预留孔才能满足板材的热胀冷缩,而预留孔的存在又带来漏水的隐患。盖帽的使用既能够满足热胀冷缩的需求,又能够避免漏水的风险。

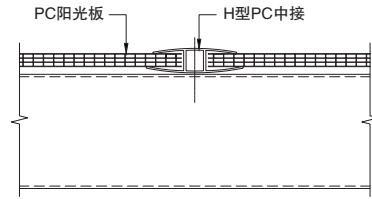
b.简易安装法(无纵向檩条设计)

设计无纵向檩条在下方支撑,这是一种更为经济简便的连接方法,但需要连接件的辅助。对于12mm以上或者更厚的聚碳酸酯(PC)板材,不建议使用此方法。连接件(铝质、硬质PVC或PC等)不作为承载考虑,仅仅起连接作用,通过它可以形成一个外在的水密性屏障,同时能适量增加整体刚度。

如下是两种常用连接件的安装方法：

H型连接型材（PC,铝型材或者其它与聚碳酸酯相容的材质图三）：

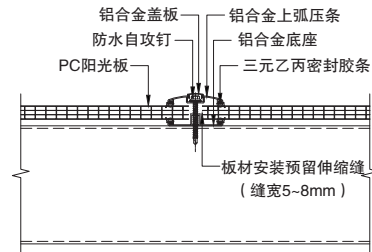
1. 板材双侧插入型材系统,两翼边预留允许板材热胀冷缩的位移。
2. 用中性硅胶对H型连接型材两侧进行密封,连接件上下不做螺丝固定。



图三

上下扣型材(PC,铝型材或者其它与聚碳酸酯相容的材质图四)：

1. 规划好板材布局后,确定第一条下型材位置。在下型材(已装好密封条)的两端通过自攻钉从中间将其固定到檩条上,起到暂时固定的作用。
2. 将揭开一部分保护膜的板材铺在下型材上,两侧边留出板材热胀冷缩的位移空间。
3. 上型材(已装好密封条),盖在下型材的正上方。利用防水自攻钉将上型材、板材、下型材、檩条四者连接起来。
4. 安装上盖板。

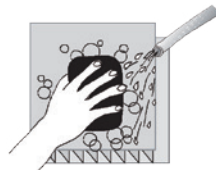


图四

5) 品诚中空板综合建议

(A) 清洁

a. 通常来说雨水自清洁已经足够。对于积尘严重的,先利用稀释的中性洗涤剂(如:乙醇、乙烷、丁基纤维素)或家用清洗剂冲洗,再用清水清洗干净,可用海绵或软布擦洗板材局部狭小区域。确保清洗剂不包含磨蚀剂或一些酸碱溶剂。



b. 严重的油斑可以用异丙醇水溶液去除,不可使用碱性物质或与聚碳酸酯不相容的清洁剂清洗板材(如:苯、汽油、酮、四氯化碳等)。

c. 避免干法清洁,粘附的灰尘颗粒可能擦伤表面,损坏板材。

d. 大面积区域可以用高压水枪冲洗,并可以加入柔软的兼容性溶剂,也可以用蒸汽喷枪冲洗。

(B) 安全措施

a. 当安装品诚板材或进行维护作业时,应使用由屋顶结构单元支撑的步行梯或履带板。

b. 一定不要踩踏品诚板材的檩间部分。紧急情况下,仅可以在檩上行走。

c. 施工完毕,应将阳光板上的杂物清理干净。

三、实心板技术安装事项

实心板具有玻璃的透明质感,但重量仅有玻璃的一半,同时具有不可破碎的抗冲击性,可以进行冷弯曲、装备加工和热合成处理,广泛应用于各种建筑、广告、装潢等领域。

1) 品诚实心板材规格性能

类型	标准厚度 (mm)	标准宽度 (mm)	标准长度 (mm)	克重 (kg/m ²)	UV涂层 (μm)	透光率 (透明)	最小弯曲半径(mm)	
通用型实心板	1.5	1220~2100 可定制	3000 可定制	1.80	1/2	90	300	
	2			2.40	1/2	89	400	
	2.7			3.24	1/2	88	540	
	3	1220~2100 可定制	2440 10000 30000 可定制	3.60	>50	88	600	
	4			4.80	1/2	87	800	
	6			7.20	1/2	86	1200	
	8			9.60	1/2	83	1600	
	10			12.00	1/2	82	2000	
	12			14.40	1/2	81	2400	
	14			16.80	1/2	77	2800	
	颗粒实心板			3	1220~2100 可定制	2440	3.60	1/2
		4	4.80	1/2			/	800
		4.5	5.40	1/2			/	900
		6	7.20	1/2			/	1200
8		9.60	1/2	/			1600	
10		12.00	1/2	/			2000	
12		14.40	1/2	/			2400	
磨砂实心板	1.5	1220~2100 可定制	2440 10000 30000 可定制	1.80	1/2	/	300	
	2			2.40	1/2	/	400	
	3			3.60	1/2	/	600	
	4.5			5.40	1/2	/	900	
	6			7.20	1/2	/	1200	

	8			9.60	1/2	/	1600
	10			12.00	1/2	/	2000
	12			14.40	1/2	/	2400
	15			18.00	1/2	/	3000
广告专用 散光板	2	1220~2100 可定制	2440 3000 6000 可定制	2.40	1/2	/	400
	2.5			3.00	1/2	/	500
	3			3.60	1/2	/	600
	4			4.80	1/2	/	800
	5			6.00	1/2	/	1000
	6			7.20	1/2	/	1200
抗划伤 实心板	2	1220~2100 可定制	1000 2440 3000 6000 可定制	2.40	1/2	/	400
	3			3.60	1/2	/	600
	4.5			5.40	1/2	/	900
	6			7.20	1/2	/	1200
	8			9.60	1/2	/	1600

2) 典型物理性能和安装参数表

由于实心板与中空板都为聚碳酸酯平板，板材的使用和安装都相似。相关安装详细参数可参考阳光板技术指标。

典型物理性能表		
性能	单位	数值
密度	g/cm ³	1.2
冲击强度	J/m	850
拉伸强度	Mpa	> 60
弯曲强度	Mpa	95
弹性模量	Mpa	2350
断裂伸长率	%	≥ 100
热膨胀系数	mm/m/°C	0.065
传热系数	W/m ² .k	3.63~5.72
使用温度	°C	-40 ~ +120
防火性能	/	GB8624-2012 B1
UV保护层厚度	μm	50
黄变指数	/	ΔY ≤ 10
10年内透光率降低	%	10

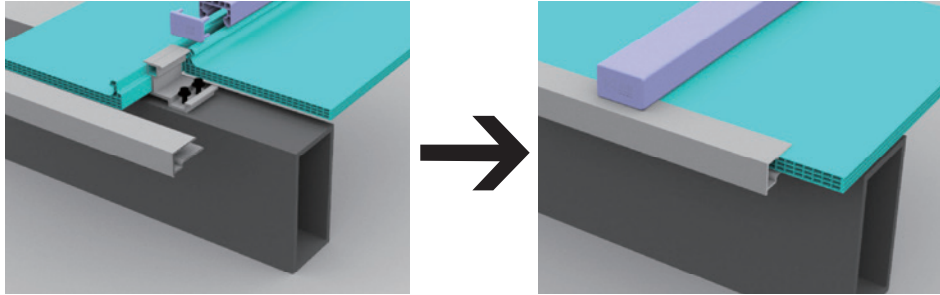
安装参数表								
板材规格	标准厚度 (mm)	纵向 檩条间距 (mm)	横向檩条间距 (mm) 荷载 (KN/M ²)					
			400	600	800	1000	1200	1400
实心板	1.5	1050	0.3	0.2	-	-	-	-
	2	1050	-	0.3	-	-	-	-
	3	1050	-	0.5	-	-	-	-
	4	1050	-	0.8	0.7	-	-	-
	5	1050	-	-	0.9	0.8	-	-
	6	1050	-	-	1.1	1.0	0.9	-
	7	1050	-	-	1.3	1.2	1.1	-
	8	1050	-	-	1.6	1.5	1.4	-
	9	1050	-	-	1.8	1.7	1.6	-
	10	1050	-	-	2.1	2.0	1.9	1.8
	11	1050	-	-	2.3	2.2	2.1	2.0
	12	1050	-	-	-	2.5	2.4	2.3
	13	1050	-	-	-	2.7	2.6	2.5
	14	1050	-	-	-	2.9	2.8	2.7
	15	1050	-	-	-	3.0	2.9	2.8

以上数据仅供参考。

参考价值：在推荐的纵向、横向檩条间距前提下，不同规格板材所能承受的荷载。间距计算基于一般的专业知识、经验和针对该种产品的专业技术。

四、锁扣板技术安装事项

品诚聚碳酸酯锁扣型采光系统的连接方式紧密可靠，创新研发的单扣型结构汲取传统木质榫卯工艺精华，通过对T型紧固件和扣条结构的改进，使得扣条与板材之间咬合力更强、稳定性更强，大大增强系统抵抗极端气候天气的能力。



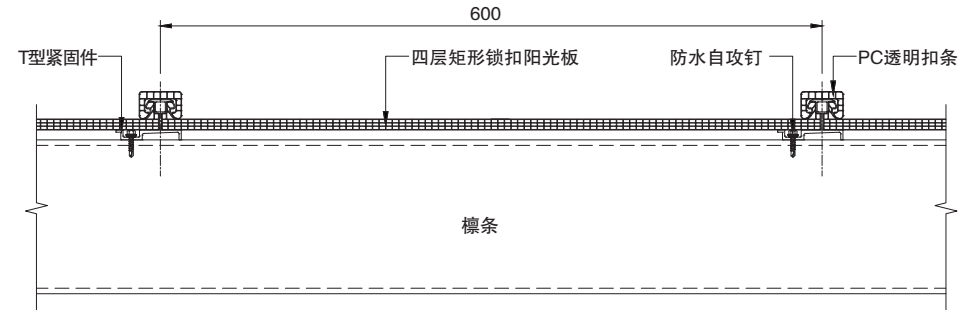
1) 锁扣型阳光板规格性能

分类	厚度 (mm)	宽度 (mm)	克重 (kg/m ²)	K值 (w/m ² *k)	透光率 (透明)	最小弯曲半径(mm)	声音降低值(DB)
二层矩形锁扣板	8	1040	2.00	3.26	76	3200	18
	10	1040	2.20	3.02	73	4000	19
四层矩形锁扣板	8	600	2.00	2.56	71	3200	19
	10	600	2.20	2.39	71	4000	20
	12	600	2.40	2.19	70	4800	20
五层米字型锁扣板	12	1040	2.40	2.15	69	4800	19
	14	1040	2.70	2.11	68	5600	21
	16	1040	3.00	2.00	66	6400	21
	18	1040	3.30	1.88	65	7200	22
	20	1040	3.60	1.69	63	8000	22

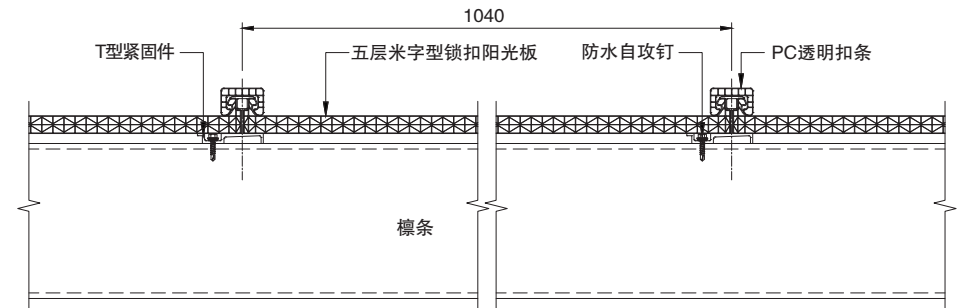
七层矩形锁扣板	22	1040	3.80	1.63	61	8800	24
	25	1040	4.00	1.52	60	10000	27
	27	1040	4.20	1.50	58	10800	29
	30	1040	5.00	1.47	55	12000	30

以上U型锁扣板宽度为定值，长度可任意定制（方便运输为前提）。

以下为标准安装示意图：



上图为600mm有效宽度锁扣型阳光板，目前只有四层矩形结构(详情请见上规格性能表)。



上图为1040mm有效宽度锁扣型阳光板，目前有三种结构（详情请见上规格性能表）。

2) 锁扣型阳光板安装指导

安装参数									
板材规格	标准厚度 (mm)	纵向檩条间距 (mm)	横向檩条间距 (mm) 荷载 (KN/M ²)						
			800	1000	1150	1300	1450	1600	1750
二层矩形锁扣板	8	4000/6000	0.6	-	-	-	-	-	-
	10	4000/6000	0.8	-	-	-	-	-	-
四层矩形锁扣板	8	4000/6000	1.1	0.7	-	-	-	-	-
	10	4000/6000	-	0.9	0.6	-	-	-	-
	12	4000/6000	-	1.1	0.8	0.5	-	-	-
五层米字型锁扣板	12	4000/6000	-	0.5	-	-	-	-	-
	14	4000/6000	-	-	0.7	0.6	-	-	-
	16	4000/6000	-	-	1.0	0.8	-	-	-
	18	4000/6000	-	-	-	1.1	0.85	-	-
	20	4000/6000	-	-	-	1.5	1.2	-	-
七层矩形锁扣板	22	4000/6000	-	-	-	2.1	1.65	1.2	-
	25	4000/6000	-	-	-	2.6	2.15	1.7	1.05
	27	4000/6000	-	-	-	-	2.35	2	1.3
	30	4000/6000	-	-	-	-	2.7	2.25	1.5

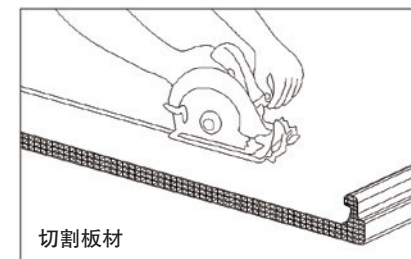
以上数据仅供参考。

参考价值：在推荐的纵向、横向檩条间距前提下，不同规格板材所能承受的荷载。间距计算基于一般的专业知识、经验和针对该种产品的专业技术。

安装步骤：

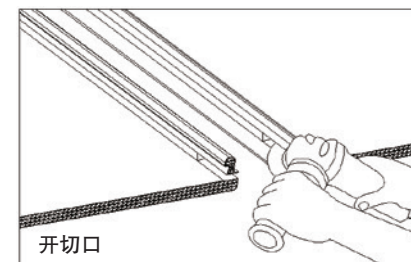
(A) 切割板材到需要的长度

两端应悬挑不超过100毫米，我们建议最少要有50毫米板材插入到排水天沟内，建议用圆锯或手提式锯切割板材。



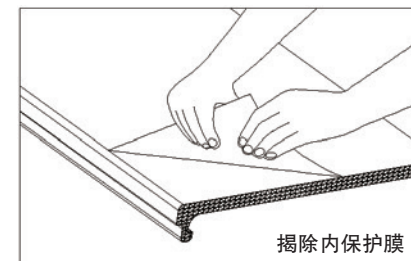
(B) 给密封条开切口

用2毫米厚的小圆盘刀，在板材的两个锁扣位置制造18毫米深的水平切口。切口应与板材顶面平行，但不能破坏板材表面。这个步骤需要一定的精度，所以建议在组装之前就把切口切好，去除切割碎屑，并将残留在板材内部的碎屑或是颗粒物清理干净，再用封口胶带将边口密封，以防止灰尘进入。



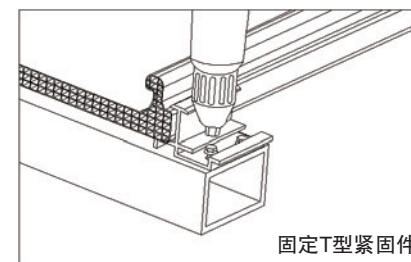
(C) 规划好板材布局后，揭除背面保护膜

放置第一块板材，只揭掉板材背面的PE保护膜。要确保这个面在板材最终定位之前不触碰屋面檩条，以防止划伤。



(D) 固定T型紧固件

沿着板材，将T型紧固件在檩条位置用六角头螺丝固定住。



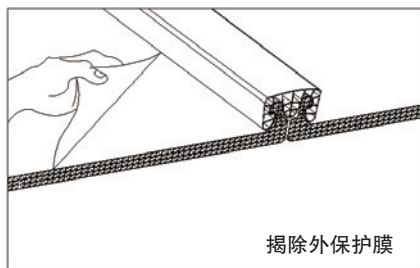
(E) 组装

揭掉第二块板材背面的PE保护膜，挨着T型紧固件放置好；用一个橡胶锤，开始固定扣条；沿着连接件，以短小的间距（5-10厘米）敲击，将2块板材锁合在一起。从底端开始，逐渐往屋顶上方走。



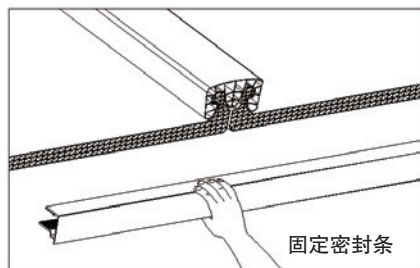
(F) 揭除面层保护膜

先除去板材边缘膜纸50毫米，待安装完成后立即清除板材上所有膜纸，防止时间久后膜纸附着板材表面难以去除。



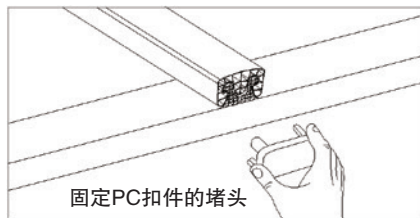
(G) 固定收口型材

收口型材必须与板材紧密的咬合，所以开始的时候要将一端套上，然后慢慢地轻拍，直到完全紧密插入。

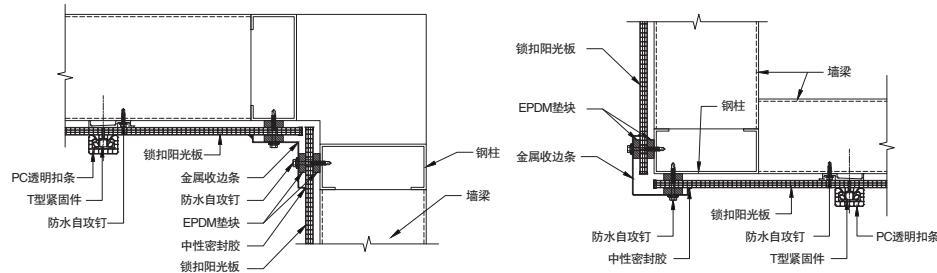


(H) 安装堵头

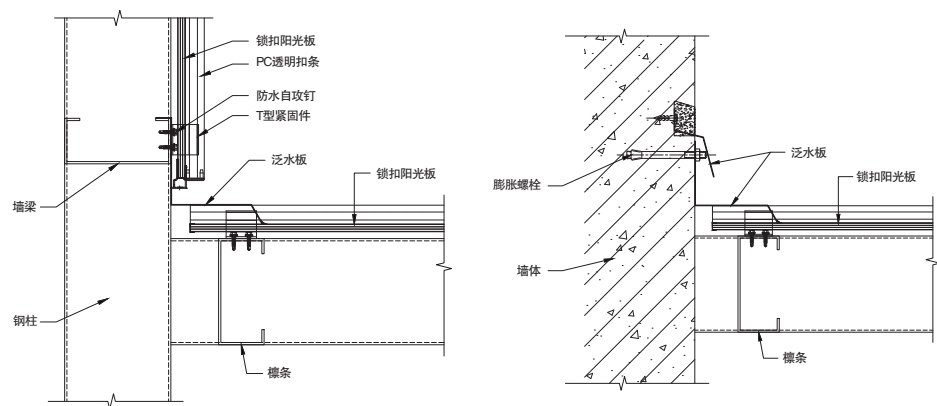
在扣条的两端插入堵头。扣条堵头是推入的。



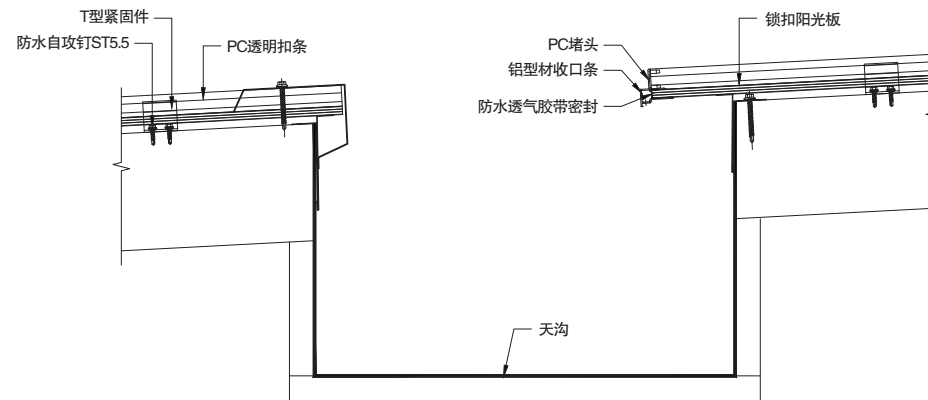
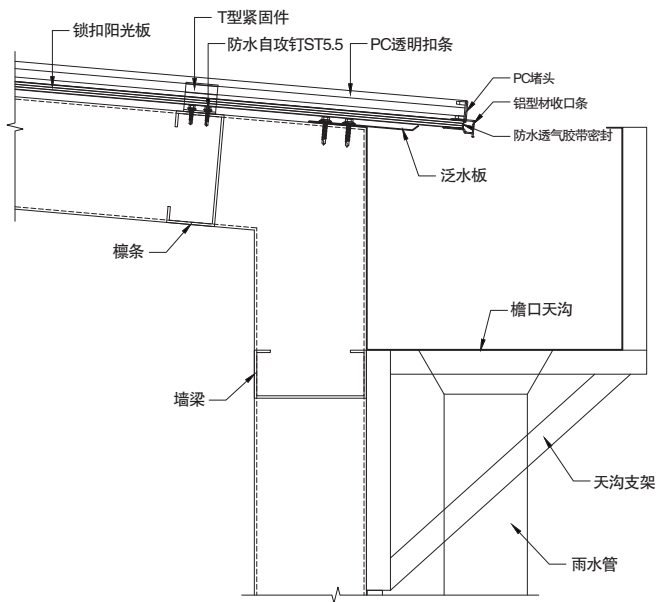
安装细节简介



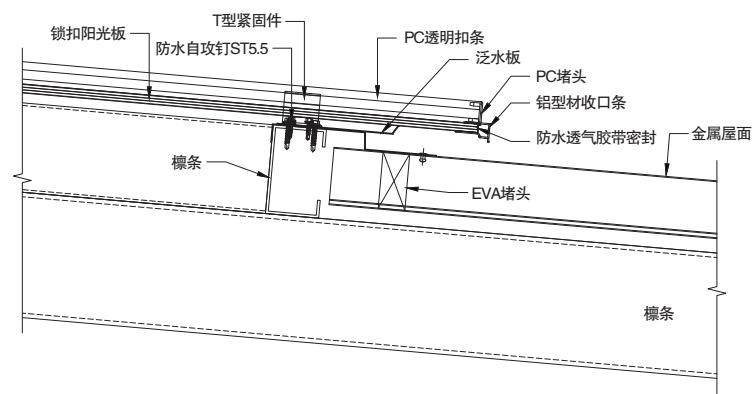
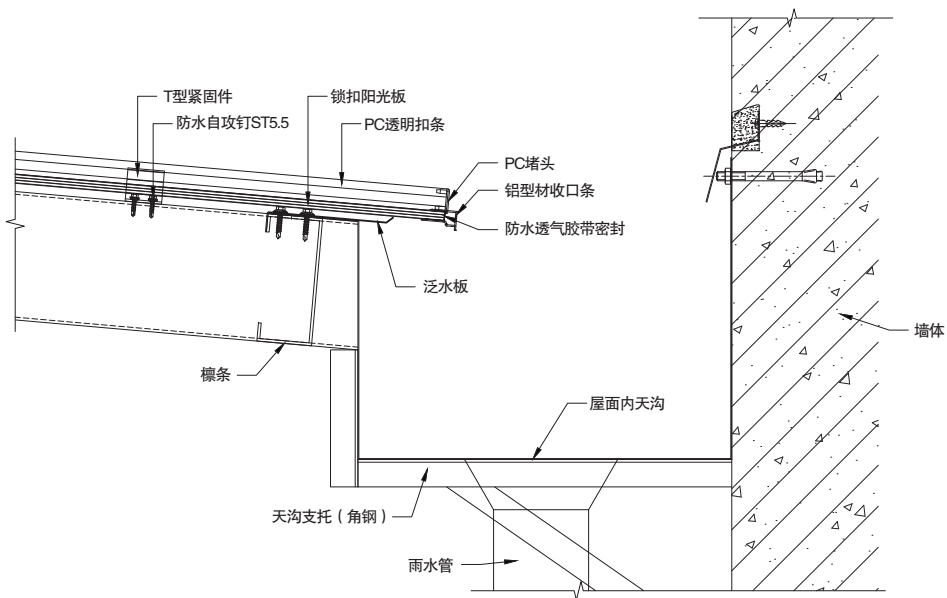
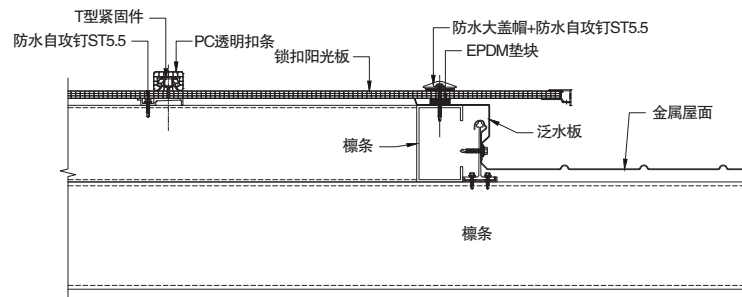
以上为板材安装时，转角处大样图，仅为示意图，请以工程实际概况为主。



以上为板材安装时，端部与墙体处防水大样图，仅为示意图，请以工程实际概况为主。



以上为板材安装时，端部与防水天沟处大样图，仅为示意图，请以工程实际概况为主。



以上为板材安装时，板材错接处大样图，仅为示意图，请以工程实际概况为主。

五、瓦楞板技术安装事项

品诚瓦楞型阳光板是专为温室及屋面采光应用而设计，由高性能聚碳酸酯制成，具有极佳的光传输性和超强的抗冲击性，在商业温室领域得到广泛使用。瓦楞型阳光板作为长跨距的屋面系统，安装灵活，板材长度可依客户需求定制，并提供完整的模组系统与搭接扣件方案，以满足建筑设计者和应用者的需求。

1) 瓦楞板规格性能

结构	有效宽度 (mm)	厚度 (mm)	克重 (kg/m ²)	透光率% (透明)	冷弯半径 (mm)	颜色
三层矩型结构	1050	6	1.1	78	6125	透明、蓝色 灰色、茶色 任何颜色 可定制
	1050	8	2.2	76	7000	
	1050	10	2.5	74	7875	

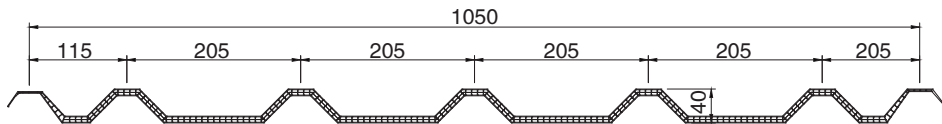
2) 瓦楞板安装指导

安装参数							
板材规格	标准厚度 (mm)	横向檩条间距 (mm) 荷载 (KN/M ²)					
		1000	1200	1400	1600	1800	2000
三层矩形瓦楞板	6	1.3	1.2	-	-	-	-
	8	-	1.3	1.2	-	-	-
	10	-	1.5	1.4	1.3	-	-

以上数据仅供参考。

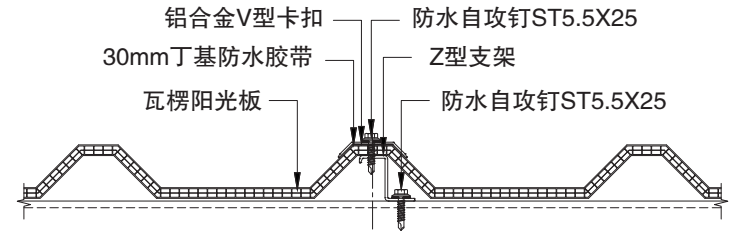
参考价值：在推荐的纵向、横向檩条间距前提下，不同规格板材所能承受的荷载。

间距计算基于一般的专业知识、经验和针对该种产品的专业技术。

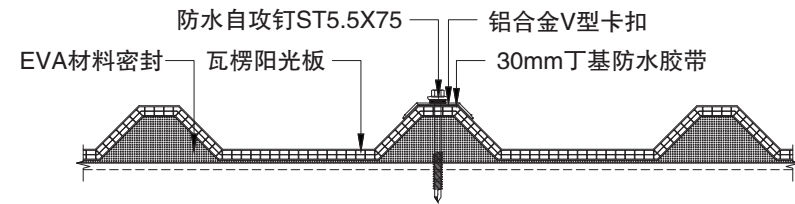


安装细节

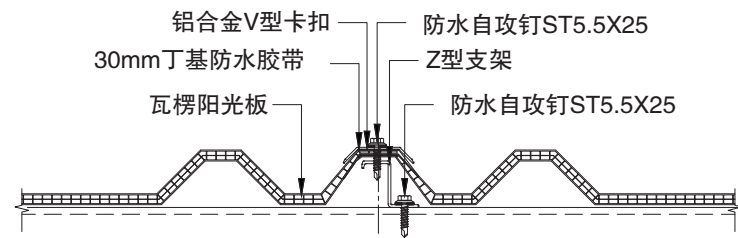
瓦楞阳光板是一种波浪型聚碳酸酯中空板，有明显的波峰和波谷。在板材波峰位置，上部采用铝制V型紧固件，下部采用已固定于龙骨上的铝制Z型支架，使用防水自攻钉将上下紧固件锁紧，夹板材于中间（图一）。波谷位置为流水渠道，不做固定处理，防止雨水渗漏。在覆层板材的端部采用高密度EVA材料，填充波峰产生的空隙，解决其安装的密封性问题（图二）。在板材的两侧各为一个波峰，可搭接同类或金属压型板材的覆层（图三）。



图一



图二



图三

六、插接板技术安装事项

1) 插接板规格性能

分类	厚度 (mm)	宽度 (mm)	克重 (kg/m ²)	K值 (w/m ² *k)	透光率 (透明)	最小弯曲 半径(mm)	声音降低 值 (DB)
八层矩形 插接板	40	500	5.6	1.41	50	8000	35

2) 插接板安装指导

安装参数						
板材规格	标准厚度 (mm)	纵向檩条 间距 (mm)	横向檩条间距 (mm)		荷载 (KN/M ²)	
			1400	1600	1800	2000
八层矩形 插接板	40	4000/6000	2.5	2.0	1.5	1.0

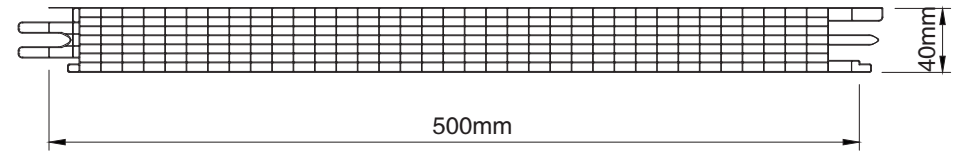
以上数据仅供参考。

参考价值：在推荐的纵向、横向檩条间距前提下，不同规格板材所能承受的荷载。

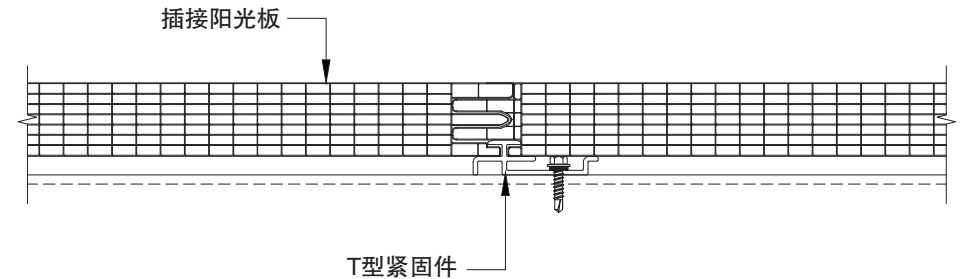
间距计算基于一般的专业知识、经验和针对该种产品的专业技术。

安装细节

插接阳光板是一种平面的聚碳酸酯中空板，多层结构设计，满足建筑物立面安装的强度要求。在每一片板材侧面，采用凹凸卡扣的自行锁扣形式，既美观又能有效防水（图一）；凹凸卡扣底部预留了一定的空间，放入T型铝制紧固件，用自攻钉将T型铝制紧固件固定于底部钢结构，安装便利（图二）；在满足整个建筑结构稳定的基础上，使用插接阳光板可以最大程度的省去纵向钢结构，节约成本。



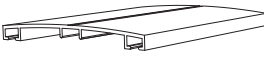
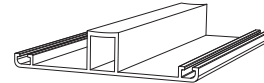
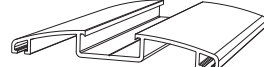
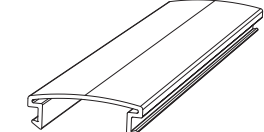
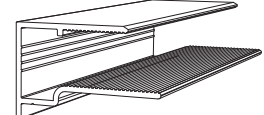
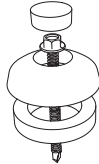
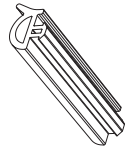
图一



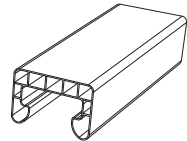
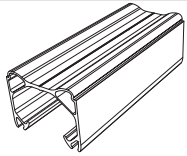
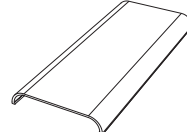
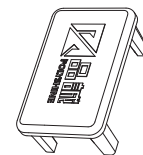
图二

七、《主要配件表》

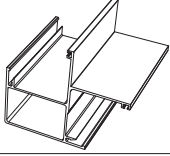
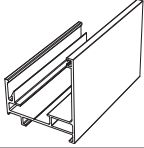
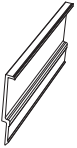
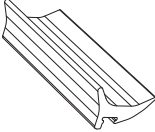
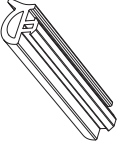
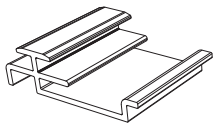
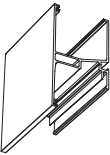
1) 平板类主要配件表

序号	名称	结构图	规格	应用
1	弧形铝制压条		6m/支	适用于PC平板类安装
2	铝制基座		6m/支	适用于PC平板类安装
3	铝制压条		6m/支	适用于PC平板类安装
4	铝制压盖		6m/支	适用于PC平板类安装
5	铝制收口条		6m/支	适用于PC中空板类、锁扣型阳光板的安装
6	防水盖帽		/	适用于PC板的安装固定
7	三元乙丙胶条		/	与含胶条位的压条组合使用

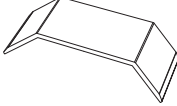
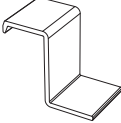

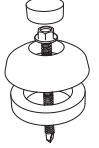

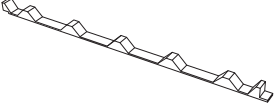
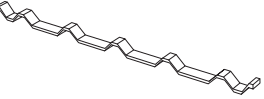
2) 锁扣型阳光板主要配件表

序号	名称	结构图	规格	应用
1	PC压条		6m/支	适用于锁扣型阳光板的安装
2	铝制压条		6m/支	适用于锁扣型阳光板的安装
3	铝制压盖		6m/支	适用于锁扣型阳光板的安装
4	T型紧固件		40mm/支	适用于锁扣型阳光板的安装
5	堵头		/	适用于锁扣型阳光板的安装
6	三元乙丙胶条		/	与含胶条位的压条组合使用
7	铝制收口条		6m/支	适用于PC中空板类、锁扣型阳光板的安装

3) PC插接板主要配件表

序号	名称	结构图	规格	应用
1	转角型材		6m/支	适用于PC插接板转角处的安装
2	铝制收口条		6m/支	适用于PC插接板的安装
3	插片		6m/支	适用于PC插接板的安装
4	三元乙丙胶条		/	与含胶条位的压条组合使用
5	三元乙丙胶条		/	与含胶条位的压条组合使用
6	T型紧固件		40mm/支	适用于PC插接板的安装
7	中接型材		6m/支	适用于PC插接板的安装

4) 瓦楞板主要配件表

序号	名称	结构图	规格	应用
1	V型卡扣		40mm/支	适用于瓦楞型阳光板的安装
2	Z型支架		40mm/支	适用于瓦楞型阳光板的安装
3	防水自攻钉		/	适用于PC板的安装固定
4	防水盖帽		/	适用于PC板的安装固定
5	屋脊EVA密封条		/	适用于瓦楞型阳光板的安装
6	屋檐EVA密封条		/	适用于瓦楞型阳光板的安装
7	搭接EVA密封条		/	适用于瓦楞型阳光板的安装

八、《聚碳酸酯 (PC) 材料常见的化学性能参数表》

化学品	浓度%*	耐性	化学品	浓度%*	耐性
邻苯二甲酸二戊酯		N	煤油		N
柴油		R	乳酸	20	R
二乙醚		N	漆和稀释剂		N
二甲基甲醛 (DMF)		N	洗衣店清洗剂 (大多数) (Most)		LR or R
二甲基亚砷 (DMSO)		N	轻石油 (烃混合物)		R
酞酸二壬酯 (可塑剂) (plasticizer)		LR	石灰水 (2%) 或石灰膏		R
酸二辛酯 (可塑剂) (plasticizer)		LR	白酒或利口酒		R
二氧杂环乙烷		N	亚麻籽油		R
狄菲尔换热剂5, 3		LR	乐泰胶水		N
乙醇 (普通酒精) 和水	96	R	润滑油 (大多数)		LR or R
乙醇	纯酒精	LR	机油 (大多数)		R
乙胺		N	氯化镁	饱和	R
乙酸乙酯		N	硫酸镁	饱和	R
乙基溴		N	硫酸锰	饱和	R
氯乙烯		N	人造黄油		R
氯乙醇		N	蛋黄酱		R
二氯化乙烯		N	肉		R
乙二醇 (防冻剂)		LR	氯化汞	饱和	R
氯化铁	饱和	R	汞		R

硫酸铁		R	甲烷		R
鱼和鱼油		R	甲醇	纯甲醇	LR
地板蜡		R	甲胺		N
福尔马林	10%	R	乙二醇-甲醚		N
蚁酸	10% (30%)	R (LR)	二氯甲烷		N
氟利昂TF		R	丁酮		N
氟利昂 (其他所有)		N	甲基丙烯酸甲酯		N
果汁和果肉		R	牛奶		R
汽油		N	矿物油		R
齿轮油		R	引擎油 (大多数)		LR or R
上光油灰		R	芥末		R
葡萄糖		R	石脑油		N
甘油		R	硫酸镍		R
丙三醇		R	硝酸	20	R
乙二醇		R	硝基苯		N
戊二醛	50%	R	硝基丙烷		N
汽车油脂 (大多数)		R	一氧化二氮		N
庚烷		R	肉豆蔻		N
己烷		R	油酸		R
联氨		N	洋葱		R

盐酸	20 (浓缩)	R (N)	草酸	10	R
氢氟酸	20	R	氧		R
过氧化氢	30	R	臭氧		N
硫化硫		R	红辣椒		R
碘酒 (水溶液)	5	R	石蜡		N
碘		N	戊烷		R
油墨 (大多数)		R	胡椒粉		R
异戊醇		LR	高氯酸	10 (浓缩)	R (LR)
异丙醇		R	全氯乙烯		N
乙醛		N	丁烷		R
乙酸	10	R	黄油		R
乙酸	25 (浓缩)	LR (N)	乙酸丁酯		N
丙酮		N	丁醇		R
乙炔		R	丁二醇		R
丙烯腈		N	丁酸		N
Ajax清洁剂		R	氯化钙		R
多香果粉		N	次氯酸钙		R
烯丙醇		LR	硝酸钙		R
硫酸铝铵		R	钙皂用脂肪		R
氧化铝	饱和	R	樟脑油		N

草酸铝		R	石碳酸	10	N
硫酸铝	饱和	R	亚硫酸碳		N
氨气		N	二氧化碳 (潮湿)		R
氨水		N	二硫化碳		N
碳酸铵		LR	一氧化碳		R
氯化铵		R	四氯化碳		N
氟化铵		N	蓖麻油		R
氢氧化氨		N	番茄酱		R
硝酸铵		R	氢氧化钾		N
硫酸铵	饱和	R	氢氧化钠		N
硫化铵		N	氯气 (干燥)		LR
乙酸戊酯		N	氯气 (潮湿)		N
戊醇		LR	氯苯		N
苯胺		N	氯仿		N
三氯化铋	饱和	R	巧克力		R
王水 (盐酸 和硝酸比为3: 1)		LR	明矾	饱和	R
砷酸	20	R	铬酸	20	R
自动转换器润滑脂		R	肉桂		R
汽车蜡		LR	柠檬酸	10	R
婴儿护肤液		R	丁香		N

动物脂肪		R	煤气		R
氯化钡		R	可口可乐		LR
蓄电池电解液		R	可可饮料		LR
啤酒		R	鱼肝油		R
甜菜汤		R	咖啡		LR
苯甲醛		N	烹饪油		R
苯		N	硫酸铜	饱和	R
苯甲酸		N	甲酚		N
苯甲醇		N	氯化铜	饱和	R
优碘		R	氯化亚铜	饱和	R
次氯酸钠		R	环己胺		R
血液和血浆		R	环己醇		LR
硼砂		R	环己酮		N
硼酸		R	二氯二苯三氯乙		R
制动液		N	萘烷		R
溴		N	清洁剂		LR or R
溴苯		N	展开液		N or LR
石油		LR	LR		N
石油醚		LR	LR		R
石油(精炼)		R	R		R

苯酚		N	N		R
磷酸	10	R	R		R
铝氧化磷		R	R		N
五氧化磷	25	LR	LR	糖	饱和
三氧化磷		N	N		R
聚乙烯		R	R	硫磺酸	<50 (50<70)
聚乙二醇		R	R	10	N
乙酸钾		LR	LR		N
硫酸帆铝钾		饱和	R		R
重铬酸钾		R	R	30	R
溴酸钾		R	R		LR
溴化钾		R	R		N
氯化钾		饱和	R		N
氰化钾		N	N		N
氢氧化钾		N	N		R
焦亚硫酸钾	4	R	R		R
硝酸钾		饱和	R		R
高氯酸钾	10	R	R		N
高锰酸钾	10	R	R		R
高硫酸钾	10	R	R		R

硫氰酸钾		饱和	R	20	LR
硫酸钾		饱和	R		N
丙烷		R	R		LR
炔丙醇		R	鱼肝油		R
丙酸	20	R	R		N
丙酸	丙酸	浓缩	N		R
丙醇		R	R		LR
吡啶		N	N		R
色拉油		R	R		R
盐		R	R		R
氟硅酸	30	R	R		R
硅脂		R	R		N
硅油		R	R		R
硝酸银		R	R		R
肥皂		R	R		R
碳酸氢钠	碳酸氢钠	饱和	R		R
硫酸氢钠	硫酸氢钠	饱和	R		R
亚硫酸钠	亚硫酸钠	饱和	R		N
碳酸钠	碳酸钠	饱和	R		R
氯酸钠		R	R		R

氯化钠	氯化钠	饱和	R		R
铬酸钠		R	R		N
氢氧化钠		N	N		R
次氯酸钠	次氯酸钠	5% 氯	R		R
硝酸钠		N	N		R
硫酸钠	硫酸钠	饱和	R		R

表格采用以下几个缩写：

R-耐性

LR-耐性有限（如果持续腐蚀，会导致产品损坏）

N-无耐性（短时间或快速腐蚀就会导致产品损坏）

以上技术手册文件内容，不包含配件部分。

详情请见标准配件表。